

A Defeza Nacional

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

Redactores: BERTHOLD KLINGER, PANTALEÃO PESSOA e MACIEL DA COSTA

N.º 90

Rio de Janeiro, 10 de Dezembro de 1920

Anno VIII

PARTE EDITORIAL

Nova lei de promoções.
O valor dos novos cursos de officiaes.

VAE para seis annos, dedicavamos o editorial desta revista á magna questão das promoções por merecimento. Foi na edição de Fevereiro de 1915, n.º 17. E como agora esse objecto está, ainda que visivelmente com retardo, de novo focalizado, é natural a lembrança de revêrmos o que então escreviamos, tanto mais que toda gente perdoará e compartilhará, até, o nobre orgulho com que podemos fazê-lo. Esse invejável sentimento funda-se não só em constatarmos que as nossas opiniões resistiram ao tempo — subscrevendo-as hoje como então — mas também no reconhecimento de que, embora lento, sufficiente mesmo, houve algum progresso, e ainda na grande confiança de que outro maior se iniciará com a nova lei de promoções.

Seja-nos permittido reproduzir aqui alguns trechos do alludido editorial. Assim começava:

A revisão da lei de promoções é hoje uma tarefa vencedora no seio do Exército e precisa ser objectivada em facto.

Ella synthetisa as aspirações legítimas dos officiaes que desejam vêr um regimen de justiça substituir o arbitrio pessoal e o favoritismo, que regem hoje as promoções por merecimento, e fundindo nas mesmas suspeitas officiaes di-
tos e cheios de serviços, com simples *afilhados*.

A proposito do projecto apresentado no Congresso pelo deputado capitão Augusto do Amaral, fizemos em o nosso numero de Agosto ultimo (N.º 11, 1914) algumas considerações sobre este importante assumpto, mostrando que o Exército precisa de uma lei de promoções «por meio da qual se estreitem mais as malhas ao favoritismo e, para o julgamento dos officiaes candidatos ás promoções de todos os postos, offereça uma base séria, de resultados insophismaveis, que assegure a justiça das promoções, estimule o amor á profissão, e a todos deixe tranquillos quanto ao exito do aulicismo maneiroso e cupidio».

«Não se pôde esperar que os officiaes consagrem suas energias ao estudo da profissão, entregando-se com dedicação e prazer aos seus arduos deveres na tropa, se elles não souberem que seu trabalho não é desdenhado por seus superiores, seus serviços não são desmerecidos pelos que promovem o accesso por merecimento, e que seu merito não é humilhado com a promoção de *protegidos* sem valor de especie alguma. Seria desconhecer a natureza humana e a acção dissolvente que a *injustiça* e o *favoritismo* exercem sobre os que se vêem lesados ostensivamente em seus direitos, querer que os officiaes se lancem com ardor ao cumprimento dos seus deveres, sabendo de antemão que não é esse o meio mais seguro de subir na hierarchia».

«Não nos referimos ás excepções honrosas que tambem as ha».

E o projecto de lei que foi presente ao Governo, pela commissão para isso nomeada, projecto que transcrevemos e commentamos no numero de Novembro p. p., não justifica perfeitamente a confiança de que falamos no começo desta apreciação?

Pelo menos não será mais necessario «cavar» — ou deixar que os amigos cavem — um eleitor: desde que o official

tenha o interstício para a promoção entrará obrigatoriamente no confronto, na qualificação geral.

O official não ficará exclusivamente á mercê de uma commissão de officiaes generaes, muito distantes delle, em geral, pela idade, pela hierarchia e pelas relações pessoaes e de serviço: todos os seus chefes, desde o major, influirão, emittindo o seu conceito. E esse conceito é positivamente expresso em «numeros», em vez de «adjectivos» mais ou menos bombasticos, ou moderados ou incolores, dispensando, portanto, qualquer traducção que poderia falsear a intenção de quem os applicou e, ao mesmo tempo, definindo a responsabilidade de quem emite um conceito.

Não é, porém, nosso objectivo aqui reiterar a summaria apreciação de sympathy e de confiança que tivemos occasião de fazer no numero passado. Move-nos, antes, o proposito de **combater em toda a linha**, com toda a vehemencia, um reparo que surgiu alhures, na imprensa diaria do Rio, sobre uma pretendida lacuna do referido projecto de lei de promoções, a ser submittido ao Congresso.

Essa lacuna estaria em não ser fixada uma influencia positiva, convenientemente grande, a exercer na promoção pela presença da M. M. F., isto é, pelos cursos ora por ella ministrados.

A' primeira vista semelhante reparo é realmente expontaneo, acertado, mas um exame consciencioso revela sem esforço que a adopção de uma medida dessa ordem causaria grave damno ao Exercito, por ser uma ameaça permanente á sã moral, ao equilibrio dos sentimentos nobres, no seio da officialidade.

Senão, vejamos!

Como devem ser encarados os cursos de revisão e de aperfeiçoamento, sob o ponto de vista de sua utilidade pessoal e directa para os officiaes, geral e mediata, consequente, para o Exercito?

Nem sombra de duvida: esses cursos *apparellham* systematica e rapidamente os officiaes para o melhor desempenho da sua actividade profissional, de accordo com os ultimos progressos, transmittidos por mestres abalisados; isto é, dão-lhe num prazo menor e numa extensão maior — do que seria possivel sem o inestimavel auxilio dos instructores estrangeiros — a *aptidão* para se tornarem agentes da maior efficiencia do Exercito.

Esta maior efficiencia do Exercito que é, em outras palavras, o verdadeiro e superior destino desses cursos, como o foi inicial e fundamentalmente o acto governamental heroico do apello á miséria estrangeira. O seu objectivo não pode ser a simples conquista de titulos de vantagens pessoaes, por via academica, nem nunca se viu em parte alguma, em nenhuma profissão, que a simples obtenção de um «titulo de habilitação», por mais esforço que custe, seja garantia do emprego util dos conhecimentos auferidos.

Por mais laureado que seja um rapaz que completa o seu curso de direito, de medicina, de engenharia, não demonstrando elle na vida pratica da profissão a sua competencia e verá se vive!

Limite-se elle a acenar com o seu pergaminho, não prove sua capacidade pelo trabalho e pelo resultado, e verá se ganha a subsistencia!

Demais, na propria carreira militar temos uma dolorosa experiencia, que seria insensato não aproveitar.

Pois não estamos mais que scientes de que valiam, em geral, para o Exercito os nossos cursos nacionaes, titulos bastantes para que o alferes-alumno ou aspirante, simplesmente sob a condição de viver, pudesse chegar a marechal?

Tirado o curso, adeus militança!

Cuidavam della os ingenuos, meia duzia de sonhadores e a massa dos indifferentes ou incompetentes.

Os «talentos», os alumnos distinctos, os espertos, votavam-se ás profissões co-

raes, explorando intelligentemente (?) a proveito proprio a sua capacidade, busca de supplementos de «meios de a». Os vencimentos militares e a carreira estavam assegurados, implicitos na mente, no curso.

Queremos reeditar esta *historia an-*

Que os officiaes armados com esse precioso instrumento de trabalho, fornecido qualquer dos cursos em questão, vem a ter proveito pessoal na carreira, é inevitavel, irreprimivel e immente desejavel.

ao contrario, ninguem, tendo já todos direitos assegurados, faria por mero curiosidade, desejo de erudição, ou... officio para ficar no Rio, os sérios estudos exigidos por qualquer desses cursos.

Mas essa vantagem ha de surgir ante, incontestavel, com a approvaçãonime dos espiritos bem formados — ante do **resultado pratico** produzido pelo official possuidor de tal ou qual curso.

ao contrario, a simples obtenção de um desses, sem nenhuma dependencia de qualquer demonstração pratica, fôr muito vivo bastante para melhora de carreira, ao Exercicio roubado: o official tira o «m» e «cava» um lugar commodo, ou mesmo para um lugar tido como importante, porém não se esforça.

por outro lado, se em cargos iguaes o official com «m» cursos e outro com «m-2» produzem o mesmo resultado util, ou até este ultimo supera o primeiro, porque accelerar o acesso ao primeiro? Não seria pura questão de conceito, de privilegio, de favoritismo?

em sombra de duvida.

Depois, haveria innumeradas difficuldades de execução, para que semelhante solução pratica, immoral em principio, não deterresse uma desenfreada competição pela

precedencia na admissão a taes cursos! Ou seria preciso suspender as promoções por um prazo de alguns annos, até que todos os officiaes, pelo menos de capitão para cima, pudessem passar pelos ditos cursos — é materialmente impossivel admittil-os todos num mesmo anno lectivo — ou seria preciso estudar um processo inatacavel para a precedencia nas matriculas.

Ora, não se fez uma coisa nem outra.

Applicar uma providencia do genero a que se refere o infeliz reparo que estamos examinando, seria pois uma surpresa, uma traição.

Depois, não está definida a hierarchia — que póde ser equivalencia — entre os cursos de aperfeiçoamento e de revisão, e ahi assentaria então uma traição muito mais cruel. Exemplo: dois capitães igualmente habilitados com o curso de estado-maior; um, mais moderno, por isto ou por aquillo escolheu fazer o curso de revisão, outro mais antigo preferiu o de aperfeiçoamento. Ambos são bem succedidos.

Onde, porque, com que fundamento dar em seguida, vantagens de carreira ao «revisado» (mais moderno) sobre o «aperfeiçoado»?

Não seria uma **revoltante injustiça** que revestiria desde logo dos mais incontestes títulos de **legitima defesa** a mais vehemente reivindicação?

Postas estas considerações, deixamos, por motivo de delicadeza para com a M. M. F., que cada um conclua connosco «sem esforço, que a adopção de uma medida dessa ordem causaria grave damno ao Exercicio, por ser uma **ameaça permanente á sã moral, ao equilibrio dos sentimentos nobres, no seio da officialidade**».

Faremos justiça á M. M. F.: melhor do que ninguem, ella ha de enxergar esse enganador e deleterio effeito de deformação de caracteres, que havia de sobrevir. A troco de um maior prestigio, arti-

ficial, transitorio, que com profunda insinceridade lhe seria emprestado — olho nos grãos, na boa classificação — seria 'ella a mais prejudicada, no fim de contas: sob-sobriria fatalmente o seu proprio conceito de capacidade para nos aperfeiçoar no saber, faria obra negativa como educação e ficaria por isso annullado todo o seu grande e honesto esforço por augmentar a efficiencia individual dos officiaes brasileiros e a collectiva do Exercito. Este, á imagem da Nação, reduzir-se-ia, por fim, a uma caricatura, qual novo reservatorio de tropas, longinquo é verdade, mas volumoso, de conteúdo denso em sabença,... e lamentavelmente «colonial ultramarino!»

Rio, 1.12.20.

Da Província

São Borja, 2 de Outubro de 1920.

O que os militares, embóra mais directamente interessados, não podem fazer por escrupulo disciplinar, eu o faço por patriotismo e pelo muito que estimo o Regimento.

Parece-me que um corpo da fronteira não devia ser entregue a qualquer um; além disso hoje estamos todos interessados no valor moral das forças do Exercito, pois a ellas confiamos filhos e amigos, esperando que elles tenham bons exemplos e empreguem bem o seu tempo.

Apello para a coragem da «A Defeza Nacional» e mando a copia dos themas dados pelo commandante interino do Regimento daqui nos exames de esquadrão e peço com muito interesse que a revista os publique para conhecimento do Exercito. Elles estão visados por pessoas que se promptificaram a auxiliar-me com a demonstração da authenticidade e que certamente vos merecerão fé.

Durante os taes exames, aqui esteve um tenente-coronel representante do commando da Região. Acho, porém, que esse official não poderia informar exactamente porque não lhes assistiu e se manteve occupado dentro do quartel.

Graças á camaradagem dos officiaes que podiam reagir e o afastamento constante dos que aqui são classificados, um

regimento que dispõe de excellente pessoal — não progride ou, com mais franqueza, não consegue ser um regimento.

Os exames referidos foram feitos dentro da cidade. Um dos esquadrões limitou-se a marchar em columna por qua-tro, do quartel até a praça central e d'aí voltou para o quartel. Os sorteados perceberam o que se passava e contam que seus commandantes de esquadrões estavam constrangidos, desculpando-se e inventando situações para distrahir-os.

N. da R. — São taes as condições de apello que não nos podemos furtar á publicação da carta acima. Não o fazemos quanto aos themas que, porém, ficam na redacção para exame d'algum official que se interesse pelo estudo de ses «estados syncopaes» em que cahimos de vez em quando. E' admiravel que ainda haja quem formule themas como os de tal exame!!...

... 12 de Novembro de 1920.

Presados camaradas:

Escrevo esta para desabafo da indignação que nos fez sentir uma alta patida da «Província».

A noticia da iniciativa que teve a Coloca Militar, promovendo a construcção de um monumento aos heróes da Laguna e Dourados, causou, entre nós, uma magnifica impressão.

Comprehendemos que se fazia uma homenagem aos gloriosos camaradas que se beram morrer pelos ideaes de justiça e liberdade que o Brasil esposou com uma superioridade que nos orgulha.

Invejamos esses moços afortunados, pelas idéas e pela época que estão vivendo, e resolvemos prestar-lhes todo o auxilio possivel, envolvendo nelle todos nossos «sorteados», em razão do alto valor civic do desse acto.

Fallamos-lhes e nos ouviram de olhos attentos, bons corações commovidos, outros tantos monumentos de entusiasmo erguidos naquella instante de criação pelos que edificaram tão sublimem epopeia!!... E cumprimos o nosso dever.

Dias depois, num intervallo de jogos esportivos, alguns homens se acercaram de nós, e dentre elles, o mais espertinho fala: «Meu tenente, o cabo F. disse-lhe que tem no alojamento que o «Coronel do Rio Grande do Sul» passou um

telegramma pra o Rio, felicitando um deputado que não quer que se faça aquella estatua que nois «quizeamos ajudá» com dinheiro. Outros estão fallando que «esse Coronel é filho do Paraguay ou castelhano;» outros dizem que elle tem umas «crenças exquisitas contra o Exercito» e que «prefere escondê a memoria dos soldados que morreram pelo Brasil» do que desgostá os extrangero que nos atacaram. Eu e os outros queria que o Tenente dissesse si é verdade o que disse o cabo F. e «porque que esse Coronel não é patriota como nós.»

Só achamos uma resposta e foi esta: o cabo F. está enganado, trata-se de um cidadão que tem o mesmo nome do Coronel X. e ao qual os jornaes dêram posto por engano; no Exercito Brasileiro não ha Coroneis nem mesmo cabos que menosprezem o sangue e a gloria dos soldados, mórmente num caso como esse em que fomos aggredidos, nosso territorio foi invadido e saqueado, e os heróes que vamos perpetuar cumpriram sómente o dever de defender as familias dos nossos patricios e terras brasileiras enriquecidas pelo seu trabalho. Qual Coronel; esse Coronel não existe!

Esse Sur. X. age de facto em nome das suas crenças, elle até podia ser bolchevista...; nossa Constituição é muito liberal e assim como uns, felizmente a grande maioria, trabalham pela ordem e segurança do paiz, outros ha que só cogitam de si, dstacam-se por incongruencias e só se lembram das instituições de defesa nacional para lhes explorar as vantagens.

A estatua vae ser bonita e vocês vão orgulhar-se de ter concorrido para ella.

N. da R. — Não conhecemos o caso; si nelle ha qualquer fundamento, a lição é optima e só temos que felicitar o tenente que tão «heroicamente soube ladear o grande obstaculo...

Theresina, 7 de Novembro de 1920.

Chegámos ao fim do anno de instrução e chegámos, só Deus sabe como, aos empurrões, aos trambolhões, vencendo as maiores difficuldades, sem officiaes e elementos necessarios ao preparo da tropa.

Os nossos homens, aqui pelas guarnições do extremo norte, sahem da caserna

apenas com uma pequena tintura de instrução sabendo marchar com alguma regularidade e conhecendo um pouco fuzil, e alphabetisados, devido aos esforços inauditos de um reduzissimo numero de officiaes.

Antigamente os batalhões que por aqui estacionavam tinham o seu corpo de officiaes completo e, si a instrução não era dada com regularidade, era devido á ociosidade criminosa de uns e ao descuido de todos; agora é o inverso que se dá — a instrução é deficiente pela falta de officiaes nos corpos. E este 25 nasceu com má sorte, pois o numero de seus officiaes não passa de 4, um major e 3 capitães. Tenente é cousa nunca vista por estas paragens. E os pobres capitães, que têm a desdita de cahir com o costal neste batalhão, carregam eternamente o peso do commando de 2 companhias e ás vezes de todas ellas e ainda passam pelo vexame, um delles, da carga de peças de fardamento que por engano devido ao accumulo de serviço, pediu para mais em 1919, quando commandou todo o anno todas as companhias e estacões menores (emquanto os tenentes passeiavam garbosos nas avenidas da Capital do Paiz). É o mais interessante é que a commissão encarregada de conferir os ajustes de conta de fardamento deste batalhão estranhou serem elles assignados por um só Capitão! Era o caso de se perguntar á illustre commissão quem deveria assignal-os, quando naquella época um unico commandava todas as unidades?!

Contar o que foram as manobras nesta guarnição seria uma tarefa bem difficil para mim, que poderia desagradar os responsaveis por essas misérias e de preso á guarnição deste Estado, e ser lançado na «lista negra» dos indisciplinados e chamado logo á responsabilidade. Mas, poderei dizer que as manobras aqui não passaram de uma bem esaiada pantomina onde os personagens foram os mesmos dos annos anteriores: foi o golpeamento dos mais elementares principios tacticos; e, depois, vae o laboratório do edte. recheado de bonitos «adjetivos», enganadores da Nação.

Estamos condemnados a nunca frequentar a Escola de Aperfeiçoamento, porque nunca teremos no batalhão officiaes suficientes que nos substituam nos comman-

os,, e assim ficaremos sempre «desaperigoados», não nos sendo util a M. M., a nós, os filhos bastardos do exército, a menos que nos encostemos a um «padrinho» que nos transfira para as guarnições do sul, as filhas predilectas do governo.

A nossa precaria situação, acima apontada, aggravou-se pela **falta de numerario** da Delegacia Fiscal para o pagamento dos nossos vencimentos, trazendo-nos mais difficuldades num meio tão acanhado.

Será possível que as autoridades superiores não se compadeçam da nossa sorte?

REGULAMENTO DO SERVIÇO MILITAR

O tempo de serviço no exercito activo.

A duração desse tempo constitue uma das questões mais debatidas do serviço militar.

Do ponto de vista restricto do interesse militar, o tempo de 2 annos, com a incorporação de 1/4 do effectivo de instrução em praças simples, é o mais conveniente e logico.

O interesse geral, porém, apresenta duas ras formas que nos obrigam a reduzi-lo tanto quanto possível: uma é temporaria e consiste imprescindivel necessidade do augmento insivo de nossas reservas instruidas; a outra permanente e resulta dos inconvenientes do estamento de nossos concidadãos de seus afazeres normaes ou interesses pessoais, que bem inamente se ligam ao desenvolvimento economico paiz.

A primeira dessas razões carece de explica-

ção. Sendo o Brasil adoptado muito tardiamente a relação a outras nações do nosso continente serviço militar obrigatorio, as reservas insidas de que dispõe para a sua defesa ainda muitissimo pequenas em face das que possuem taes nações, apesar de contarmos com uma população muito maior.

Por esse motivo indispensavel á segurança nacional que, dentro de alguns annos, venhamos a attingir a igualdade de condições no que respeito a reservas preparadas.

E poderemos desde logo custear, a par de uma forte marinha de guerra, um grande exercito permanente, o serviço de 2 annos seria sufficiente para fornecer o contingente bastante conveniente formação de taes reservas. Infelizmente não é isso exequível, e assim o problema terá de ser resolvido com o reduzido tempo que a Nação póde permanentemente manter.

Bahi a necessidade imperiosa não sómente de reduzir ao minimo o tempo normal do serviço no exercito activo, como tambem de utilizar os recursos de occasião taes como o serviço de 4 mezes, os centros de preparação de reservistas, as linhas de tiro e a instrução militar nos estabelecimentos de ensino.

O primeiro delles, tal como se acha agora regulamentado, é indubitavelmente o melhor, e, a nosso vêr, poderá cessar logo que as nossas reservas instruidas se equivalham ás de nossos vizinhos.

E' verdade que, para conciliar o interesse strictamente militar com o interesse geral, existe uma solução intermediaria que já uma vez formulámos, mas que, como toda innovação, precisa ser divulgada para lograr o apóio e a acceitação. Trata-se do serviço de um anno na infantaria e cavallaria para voluntarios e sorteados, e do serviço tambem de um anno na Artilharia e Engenharia, mas para reservistas das duas primeiras armas, excluidos com um anno de instrução (9 mezes) os quaes assim prestariam, de facto, 21 mezes de serviço. Dest'arte, e em numeros approximados, a duração do serviço das praças simples seria de 1 anno para 3/4 do effectivo e de 1 anno e 9 mezes para o quarto restante.

Por emquanto, porém, cumpre-nos aperfeiçoar o regimen adoptado. E' o que o novo regulamento faz de um modo muito feliz.

Em relação ao tempo de serviço, como em muitos outros pontos, o anterior, além de imperfeito, era tambem omisso e até inexequivel, como veremos.

A lettra «c» do art. 9.º dava direito ao serviço de um anno a todo sorteado que apresentasse certificado de «alistamento» voluntario. Mas os individuos espontaneamente alistados não ficavam impedidos de oppôr os maiores obstaculos de que podessem lançar mão para evitar sua incorporação ao exercito activo.

O que se torna mais razoavel é que as maiores vantagens caibam aos que, sorteados ou não, se apresentem voluntariamente e na época propria nos corpos onde devam ser incorporados.

O novo regulamento assim dispõe (art. 9.º — c), reduzindo ainda mais o tempo de serviço neste caso, visto como o anno de instrução é menor do que o anno civil.

Por isso o art. 102.º § unico estabelece o licenciamento logo após as manobras, mesmo porque, cessando a instrução para os soldados, pouca vantagem existe em conserval-os todos em armas.

Ao contrario, do ponto de vista orçamentario, ha toda a conveniencia em economisar o mais possivel durante os 3 mezes restantes, afim de que se possa custear, sem augmento de despesa, não só os conscriptos de 4 mezes, como os destinados ao serviço de 16, de que vamos tratar.

Uma das peiores consequencias do que dispunha o regulamento anterior consistia na pruriria a que ficavam reduzidos os corpos de tropa durante o primeiro periodo de instrução, dispondo em seu estado effectivo apenas de soldados recrutados, ainda inaptos aos serviços de praças promptas e ao mesmo tempo impossibilitados de executal-os pela necessidade «indispensavel» de seu comparecimento á instrução.

O R. I. S. G. tem sido completamente burlado nesta parte, apesar de sua prohibição taxativa (art. 32.º) com prejuizo justamente do preparo basico do soldado.

O art. 39.º — b do antigo regulamento não podia bastar, porque quasi ninguém se sujeitava

omo soldado combatente ao engajamento por mais 2 annos.

A letra «e» e o § 2.º do art. 9.º do novo R. S. M. apresentam uma solução melhor para caso.

O serviço militar de 16 mezes para os que desejem prorogar por pouco tempo a duração normal, ou para aquelles aos quaes não lano de licenciamento caiba o alongamento do serviço por mais 4 mezes, assegura a permanencia de 12 soldados promptos (16 na Engenharia) por companhia, esquadrão ou bateria, durante a instrução de recrutas.

Além disso o paragrapho supra citado determina que a conclusão do tempo de serviço para os engajados e reengajados só se verifique no fim de um primeiro período de instrução.

Emfim, ainda o art. 9.º, na letra «d», do novo regulamento estabelece o serviço de 4 mezes e instrução intensiva. O anterior admittia a mesma duração do tempo de serviço para os voluntarios de 4 mezes. Além de limitar-lhes numero a 5 por companhia ou esquadrão, o regulamento nada continha que podesse tornar exequível a instrução efficiente dessas praças, disseminadas pelas sub-unidades. Por isso o voluntariado de 4 mezes nunca passou de uma acção, visto que nenhuma lei poderá ser realmente cumprida senão no que prescrever de modo praticamente exequível.

Uma disposição legal impraticavel só serve para perturbar ou mesmo impedir a boa marcha do serviço.

O que succedia com o voluntariado de 4 mezes, aconteceu com o tempo de serviço também de 4 mezes, estabelecido na vigente lei de organização de forças.

O novo regulamento consagrou-o, é verdade, mas de um modo perfeitamente logico e pratico.

Para provar-o, e até porque se trate de uma questão muito debatida e antipathizada por alguns officiaes da tropa, vamos mostrar o mecanismo de sua organização, conforme preceiza o novo R. S. M.

Supponhamos o caso de um batalhão de caçadores.

Em virtude de disposições que veremos mais diante, o corpo preencherá a quasi totalidade de seus claros no primeiro dia da 1.ª incorporação de conscriptos. Pelo menos os candidatos de 4 mezes de serviço serão apresentados em suas respectivas unidades nesse dia, em vista do art. 34.º

Desses candidatos, os que forem atiradores de 1.ª classe (art. 32.º) e mesmo os demais, se for possível, para evitar as transferencias dentro do corpo, poderão ser desde então, incluídos na companhia que o Cde. do batalhão tenha escaldado para eventualmente servir de escola de 4 mezes (art. 33.º § 1.º).

No fim da 1.ª quinzena da instrução, os instructores de recrutas indicarão os soldados que, pelo seu adiantamento estejam em condições de ser convenientemente preparados durante 4 mezes em tudo que se referir aos 1.ºs períodos prescriptos pelo R. I. S. G.

Esses soldados serão julgados por uma comissão de 3 commandantes de companhia, que apresentarão a relação definitiva dos habilitados para o serviço de 4 mezes.

tivér entre 40 e 120, o cde. do batalhão transferirá para a companhia escalada aquelles que não lhe pertençam e, conforme o numero, desta para as outras os que não satisfizerem as condições para o serviço de 4 mezes. Immediatamente o mesmo cde. communicará ás autoridades superiores o referido numero da relação definitiva, afim de que na 2.ª incorporação (art. 89.º § 1.º) seja incluída no corpo a mesma quantidade de novos conscriptos.

O ideal, que estamos figurando, será que a escola de 4 mezes complete ao menos o effectivo da companhia, que é justamente a unidade a que corresponde a instrução completa do 2.º periodo.

Quando isto não acontecer, o cde. do regimento, ou mesmo da brigada, se tanto for necessario, reunirá os homens em questão em uma companhia que não poderá ser de menos de 40 recrutas (pelotão reforçado).

A instrução da escola de 4 mezes correrá á parte com instructores, monitores e quadro restante só affectos ao ensino intensivo.

Feitos os exames e licenciadas as praças habilitadas, os reservistas de 4 mezes só terão de tomar parte em manobras ou grandes exercicios a partir do anno de instrução seguinte (art. 35.º).

A companhia que formou a escola de instrução intensiva reconstituir-se-á ao encetar o batalhão a instrução do 3.º periodo.

O essencial é que essa escola, em consequencia da intensificação de sua instrução, não perturbe as demais.

E' claro que onde não haja regimento ou brigada, nenhuma outra vantagem poderá ser então concedida, além do que prescreve o art. 9.º

Em resumo, é esse o mecanismo geral de formação das escolas do serviço de 4 mezes, cujas minudencias de funcionamento o E. M. E. organizará opportunamente, conforme determinação regulamentar.

Esse serviço, porém, só poderá ser adoptado a partir da classe recrutada em todos os seus processos sob o regimen integral do novo R. S. M. (art. 134.º).

(Continúa).

Egydio M. de Castro e Silva.

O que ha de novo no R. E. M. E.

O Regulamento approved pelo Decreto n.º 14.484 de 18 de Novembro do corrente anno, é uma grande etapa vencida, no caminho necessario para tornar o E. M. E., como deve ser, o encarregado do estudo da preparação geral para aguerre e o director da instrução do Exercito.

Assim sendo, o Estado-Maior soffreu, com o novo regulamento, profundas reformas organicas, functionaes e no respeitante ao recrutamento dos seus officiaes e sua respectiva instrução.

No ponto de vista organico, o E. M. E. compôr-se-á de duas sub-chefias, cinco secções e onze sub-secções.

Todos os seus serviços auxiliares: Geographico, Carta Geral, Archivo Geral, Imprensa Militar, Gabinete Photographico e Intendencia,

que não entendem, propriamente, com os seus destinos especiaes, desapareceram do respectivo regulamento, regendo-se por instrucções que lhe serão appensas.

Dentro do regulamento só coube, por consequente, o que se refere ao Estado-Maior e ás suas delicadas e elevadas funções.

As quatro primeiras secções compõem as duas sub-chefias, destacando-se ainda, por ser um serviço quasi auxiliar, a 5.^a, que trata de historia e geographia.

A 1.^a Sub-chefia comprehende as 2.^a e 3.^a Secções, que tratam, respectivamente, de *Informações e Operações*; a 2.^a Sub-Chefia dirige as 1.^a e 4.^a, que estudam a *mobilização*, os *transportes*, a *estatística geral* e *preparação geral do serviço de retaguarda*.

Os assumptos, assim discriminados, são distribuídos, com methodo, pelas 11 sub-secções.

O art. 11, por sua vez, diz que a organização do E. M. E. visa o seu desdobramento, no momento da guerra, em Estado-Maior do Grupo de Exercitos e dos Exercitos em operações, e Estado-Maior do Interior.

Como elle possui dous Sub-Chefes, comprehende-se logo que um delles terá, em tempo de guerra, a missão de Chefe do E. M. dos exercitos em operações, e que o outro ficará, no interior, para assegurar a ligação entre o Commando da frente e o Governo no Interior.

A personalidade do chefe em tempo de paz cresceu de importancia. Qual será a sua missão na guerra? O Regulamento não o diz, nem nós sabemos.

O Chefe de Estado-Maior conquistou, com o novo regulamento, *quasi* inteiramente as funções que lhe devem caber, mesmo em nosso regimen politico.

O Chefe, além das attribuições e direitos que já lhe eram conferidos pelo velho regulamento, adquiriu muitos outros:

1.^o estar constantemente informado, pelo governo da Republica, da situação politico-militar do paiz;

2.^o emitir sua opinião, ou parecer, em todas as questões de preparação para a guerra (organização, material e instrucção), que forem tratadas entre o Ministro e as Direcções do Material Bellico, Engenharia, Administração e Saude;

3.^o propor aos officiaes generaes trabalhos escriptos, com os quaes promoverá a necessaria unidade de doutrina em todo o Estado-Maior-General;

4.^o serem os sub-chefes pessoas de sua inteira confiança;

5.^o exercer acção sobre os officiaes que tenham estado no S. E. M., mesmo sobre aquelles que, temporariamente, sirvam arregimentados;

6.^o não estar seu cargo sujeito ás mudanças de governo (art. 36);

7.^o collocar ou conservar, á frente de uma secção, ou sub-secção, official de posto inferior ao marcado no regulamento.

Combinando-se as novas attribuições e os novos direitos do Chefe, com as novas incumbencias do E. M. E., como orgão essencial do Alto-Commando, devemos concluir que os progressos foram muito grandes.

As novas incumbencias do E. M. E., são as seguintes:

1.^o superintender do ponto de vista tactico, e de accordo com a D. M. B., os estudos e experiencias relativos ao material de guerra que se pretender adoptar;

2.^o estudar as vias de communicação, em collaboração com os ministerios da Marinha e Viação e as grandes companhias de transportes;

3.^o preparar a mobilização geral do paiz (não sómente do Exercito), isto é, mobilização industrial, reabastecimento nacional, etc.

Resta agora que o Governo, com a collaboração do novo E. M. E., decrete os regulamentos e instrucções necessarios ao pleno e efficaz funcionamento da maxima entidade technica do Exercito. Outros regulamentos: — S. E. M. nas regiões militares e S. E. M. em campanha, completarão a obra agora iniciada.

No recrutamento dos officiaes houve tambem novidades, e excellentes.

A primeira admissão no S. E. M. é destinada aos officiaes que completaram, com exito, o curso da Escola respectiva, ainda satisfazendo as seguintes condições:

a) indicação do commando da Escola, de conformidade com a sua classificação, como apto para o S. E. M.;

b) estagio de dous annos no E. M. E. ou no E. M. de uma região, ou Grande Unidade, revelando competencia;

c) serviço addido, durante 3 mezes, em dous corpos de tropa, de arma differente da sua, em periodo que termine com as manobras annuaes. Só depois de taes provas, escolhe o Chefe do E. M. E. os mais capazes para a sua permanencia, durante tres annos, no S. E. M.

As vagas existentes no S. E. M. são preenchidas como já ficou dito, e ainda:

a) por officiaes com o curso do Estado-Maior que já tenham desempenhado commissão no S. E. M., e hajam passado um anno no serviço arregimentado, ou função que lhe corresponda;

b) por officiaes que, sem o curso de E. M., hajam feito, com exito, o de revisão, revelando qualidades brillantes e excepcionaes;

c) pelos da letra a que conservarem, fora do Estado-Maior, as qualidades essenciaes ao serviço do E. M.

No caso de guerra, o intersticio na tropa não prevalecerá para o official do S. E. M. Elle voltará, ao serviço, se assim determinar o seu destino de mobilização. A medida é importante. Um official de E. M. de valor, e muitas vezes, insubstituivel numa secção, ou sub-secção de um Q. G. em campanha.

A maior novidade, porém, consiste no serviço dos maiores e tenentes-coroneis do S. E. M., em armas differentes da sua. Este é um passo, preliminar e decisivo, para o nosso Estado-Maior transformar-se, em futuro proximo em corpo aberto, de conformidade com velhas aspirações dos elementos mais intellectuaes do Exercito.

O pessoal do E. M. E. augmentou consideravelmente. Nem podia deixar de ser assim em vista dos novos encargos que lhe são conferidos, e, em virtude da idea do desdobramento do Estado-Maior no momento da mobilização.

Tal é, em linhas geraes, a obra sahida da ultima collaboração entre a Missão e o proprio estado-Maior.

Ella corresponde, sem duvida, aos desejos os que, como nós, só pensam e agem no sentido de tornar o Exercito, no menor prazo possivel, a força efficiente, capaz de defender victoriosamente o Brasil.

G. V.

O Combate Aereo

Princípios e preceitos geraes adoptados nos regulamentos em uso na aviação ingleza, pelos tenentes Fabio de Sá Earp, da Escola de Aviação Naval, e Alvaro Martins, da Escola de Aviação Militar.

(Continuação do n. 89)

Tactica de combate

1. Principios geraes

A tactica de combate é funcção directa do grau de habilidade do piloto e observador e varia com o tipo de aparelho.

Não ha regras para o combate; o estabelecimento dos seguintes principios, entretanto, pode ser util ao joven piloto:

a) todo ataque deve ser feito com decisão; o objectivo unico é destruir osapparelhos inimigos;

b) a surpresa deve ser empregada sempre que possível;

c) si surpreendido ou forçado a se manter em posição desvantajosa, um piloto não deve, nunca, quaesquer que sejam as circumstancias, ir em linha recta para fugir ao inimigo. Quem faz isto corre um perigo mortal, porque um aparelho em vôo picado, constitue para o atacante que o segue um alvo quasi estacionario. Além disso a vantagem da altura é perdida e a iniciativa cedida ao piloto inimigo;

d) a altura invariavelmente confere a quem a usa a vantagem tactica sobre o adversario.

2. Combate de monoplaces

O vôo em formação por monoplaces de caça é o mais difficil de todos; elle exige constante estudo e pratica, o maior gráo de habilidade da parte do piloto, perfeita confiança mutua e conhecimento reciproco dos methodos de ataque e defesa peculiares a cada membro da formação.

O papel do commandante da formação consiste em dirigir o combate, que em combater essencialmente; elle deve estar sempre attento e em mente os seguintes pontos:

a) vigiar a chegada de reforços para o inimigo, especialmente quando os apparelhos que constituem têm a vantagem de maior altura;

b) evitar que a patrulha seja pelo vento carregada para um ponto além do raio de acção permittido pela sua reserva de gazolina;

c) evitar que a patrulha no curso da luta, que collocada debaixo do grosso do inimigo. Assim que occorrer um dos casos acima citados, a melhor solução é romper o combate, unir a formação e, subindo, esperar uma nova oportunidade de recuperar a superioridade tactica ou numerica.

Quando o combate é feito por formações contidas de dois ou mais grupos, a unidade commandante é o grupo, cada qual devendo ter um objectivo definido.

O facto de pilotos sahirem individualmente da formação para atacar o inimigo, nunca dá resultado e geralmente termina com a destruição do aparelho pelo inimigo que sobre elle concentra seus fogos.

Quando os apparelhos inimigos se espalham, deve-se procurar atacar os que ficam atrazados; no caso de ser necessario perseguir algum aeroplano que pique para o solo, ao passo que algumas machinas fazem a perseguição, outras devem conservar a altura, como protecção contra uma surpresa.

O lado vulneravel de uma formação de monoplaces é a retaguarda e esta deve ser constantemente vigiada; todas as vezes que uma formação fór surpreendida em posição pouco favoravel, a melhor defesa é concentrar o maior numero de metralhadoras possível sobre o atacante, de modo a evitar a sua approximação; si todavia este conseguir approximar-se a defesa indicada é subir em curva rapida; todo e qualquer outro methodo (glissadas ou parafusos) que impliquem em perda de altura, deve ser evitado, porque o inimigo segue o aparelho em fuga e sobre elle faz um tiro facil e seguro.

E' difficil a uma formação fazer um ataque por surpresa; o successo é sempre obtido por cooperação, audacia e decisão no ataque; quando o inimigo é inferior em numero um bom methodo consiste em concentrar um grupo de apparelhos sobre um dos do inimigo e procurar abatel-os successivamente.

Quando um grupo de tres aeroplanos ataca um aparelho isolado, um dos atacantes não deve tomar parte na luta, mas conservar-se acima, vigiando o ar e prompto a intervir no caso de chegada de outro aparelho inimigo.

Os dois apparelhos atacantes devem atacar de direcções differentes e simultaneamente, de modo a collocar o adversario entre dois fogos. Outro methodo consiste em escalar o dois apparelhos em altura; um ataca o inimigo e outro fica prompto para sobre elle picar quando elle se virar para responder ao ataque do primeiro.

Um combate entre formações compostas de igual numero de apparelhos resulta sempre em uma série de duellos individuaes; é neste caso dever do commandante concentrar a sua formação antes do ataque afim de que o fogo seja aberto simultaneamente sobre todos os apparelhos inimigos.

Quando uma formação fór obrigada a atacar em inferioridade de numero ou material, a melhor solução é procurar abatel o moral do inimigo, fazendo o ataque excessivamente audaz e decisivo.

Uma boa tactica é a das emboscadas aereas; um grupo deixa-se atacar e faz-se seguir pelo adversario até um ponto em que este é atacado por outra formação que se achava emboscada em uma nuvem ou pairando a grande altura.

Todo cuidado é pouco para evitar uma estratagemas semelhante da parte do inimigo.

Um grupo que serve de isca numa emboscada, nunca deve estar mais que a 1000 metros abaixo do outro, porque elle corre o risco de ser atacado pelos flancos e destruido antes da chegada do soccorro.

Si devido a ter sido desligado da sua formação e atacado por inimigo superior, um piloto fór obrigado a retroceder, o melhor processo é voar junto do solo ou fazer um vôo em zig-zag.

Apesar do principio de que um monoplance não deve combater isolado, ha casos em que isto se dá, quando uma formação é dispersada durante um combate e o aparelho não tem tempo de se reunir ao grosso.

A's vezes, tambem, pilotos de grande valor são enviados em aparelhos excepcionalmente velozes e bem armados, a fazer uma patrulha e procurar surprehender e desordenar as formações inimigas por meio de ataques inesperados.

O combate de monoplaces exige muito nervo e iniciativa e cada piloto tem sua tactica e methodos proprios de combate; estes variam com o tipo de aparelho; assim temos:

a) monoplance contra monoplance;

b) monoplance contra multiplaces.

a) A melhor tactica para atacar um monoplance é procurar surprehender o vindo de traz e de cima, procurando só abrir fogo sobre elle no ponto em branco, sem ser observado.

A altura dá ao atacante a vantagem de poder prevêr e prevenir os movimentos do inimigo e torna impossivel a este defender-se girando e atacando o **opponente** pela retaguarda. E' por isso sempre conveniente conservar em reserva uma certa potencia do motor, afim de poder subir rapidamente e conservar a vantagem da altura quaesquer que sejam as manobras do inimigo.

O commandante de uma formação atacante deve sempre procurar manter-se acima dos seus aparelhos, afim de poder vigiar a approximação de outros inimigos e desengajar, soccorrendo-o, algum dos seus pilotos que esteja em difficuldades. O commandante da formação atacada deve procurar fazer o mesmo e a vantagem estará com o que mais subir.

O conhecimento de existir um inimigo mais acima, não só destróe a vantagem da altura como divide a attenção dos pilotos atacantes, impedindo-os de concentrar todos os seus esforços contra os adversarios que escolheram para atacar.

Um piloto inimigo que tenta surprehender um aparelho approximando-se delle por traz e por baixo, é derrotado por meio de uma curva rapida em subida; isto surprehende o atacante e faz com que elle procure a fuga, durante a qual pode ser perseguido; todo aparelho que foge offerece um alvo facil, pois é atacado de cima e por traz.

Um ataque feito pela frente ou lados é geralmente fructifero, porque as partes vitaes do aparelho ficam inteiramente expostas ao fogo. Neste caso de ataque a pontaria deve ser feita *à frente* do aparelho alvejado; é um engano commum fazer pontaria ao piloto; o resultado disto é que os tiros vão furar a fuzelagem e o aeroplano continua a voar.

Pela mesma razão quando atacando por traz e de cima, a pontaria deve ser feita ao bordo da ataque da aza de cima; ha assim muito mais probabilidade de tocar o motor ou piloto.

Quando fôr necessario romper o combate temporariamente para evitar uma collisão, concertar um enjambamento da metralhadora ou mudar o carregador, o melhor processo é fazer uma *chandelle* ou uma curva rapida; *deve-se sempre evitar perder altura e atacar o inimigo de posição desfavoravel.*

b) Um monoplance que ataca um biplace deve procurar, *sempre que possivel*, fazel-o por baixo e pela retaguarda, pois ahi elle se acha protegido pela fuzelagem contra o fogo das metralhadoras do observador. Um habil piloto pôde chegar até a 100 metros atraz e 50 abaixo, de um biplace sem ser visto pelo passageiro; nesta posição elle tem o inimigo á sua mercê, sem o menor risco de ser alvejado (salvo o caso de um ou dois typos de avião que têm metralhadoras que atiram atravez da fuzelagem); a defesa do atacado consiste em collocar o monoplance dentro do seu campo de tiro por meio de curvas rapidas, e é preciso que o piloto deste ultimo seja habilissimo para conseguir manter-se na sua posição no angulo morto, a despeito das manobras do atacado; para isto fazer, o monoplance deve fazer as curvas para o lado opposto áquelle para que o biplace está girando, de modo a conservar inalterada a posição relativa.

Uma boa oportunidade para o monoplance é aproveitar o momento em que o inimigo está inclinado na curva e alvejar o piloto; isto faz com que este pique para se livrar do fogo e neste caso toda a vantagem do biplace desaparece porque é impossivel ao observador fazer um tiro preciso nessa posição.

Uma vez posto o observador fóra de combate, o monoplance pode se approximar e abrir fogo de pequena distancia sobre o piloto que se acha então inteiramente em inferioridade de condições devido á pouca velocidade e grande convergadura do seu aparelho.

Quando o ataque sobre o biplace deve ser feito de cima, a melhor tactica é sobre elle picar verticalmente, porque o tiro do observador tem de ser vertical e para cima, posição em que é impossivel fazer uma pontaria perfeita.

Nenhum monoplance deve picar vindo por traz e de cima; quem o faz, offerece ao observador o mais facil dos alvos.

Quando o monoplance se approxima pela frente com intenção de fazer uma curva e atacar pela retaguarda, seu piloto deve fazer o aparelho girar antes do inimigo passar por baixo de si porque se elle o fizér depois, quando a curva estiver completa, já o adversario estará distante uns trezentos metros, o que facilita o tiro do observador inimigo.

Em alguns aparelhos um ataque pelo frente impossibilita o tiro do observador, mas o atacante deve ter cuidado em não passar picado ao alcance do inimigo, pois nessa posição elle é um alvo facilissimo de ser abatido.

A surpresa é obtida sempre que o piloto do monoplance é paciente e espera a sua oportunidade; uma boa tactica é se occultar e deixar passar o biplace, porque o observador que vi antes o céu claro de inimigos, se entrega ao seu trabalho de reconhecimento e só dá accord da presença do scout quando este o ataca.

O facto do tempo com nuvens ser escolhido para estes trabalhos, facilita a surpresa, pois o monoplance tem muito onde se occultar para deixar passar a sua victima.

Quando o tempo não está muito claro, é conveniente approximar-se do adversario na mesma altura em que elle está voando, porque o aeroplano é pouco visivel, só offerecendo as duas linhas que formam os planos vistos da frente.

No caso da surpresa ser impossível, o scout deve appellar para a sua superioridade de manobra e approximar-se do inimigo em zig-zag, fim de evitar o vôo na mesma direcção, o que offerece um tiro facil ao observador.

O vôo sinuoso deve ser abandonado somente quando a 100 metros do atacado; então o fogo deve ser aberto rapidamente. Sempre que possível, o monoplace deve procurar collocar-se em um dos angulos mortos do biplace e não se manter. Uma manobra habil é collocar-se bem abaixo do aeroplano atacado e estabelecendo o aparelho abrir fogo a ponto em branco, usando o assento do piloto ou reservatorios de gasolina.

Nunca se deve abrir o fogo a grande distancia; isto previne o observador e faz com que este se prepare para a luta.

No caso de tres scouts atacando um biplace, um delles deve se manter em «guarda-acima» e os outros dois fazem o ataque; um bom meio de fazer um dosapparelhos atacar de cima, o que distrae o observador e permite á outra machina vir por baixo e abrir fogo a ponto em branco; o cuidado no ataque a multiplaces deve ser maior que no caso dos biplaces, pois ali os angulos mortos são muito pequenos; uma boa regra é abandonar o combate se o primeiro ataque falhar e esperar uma outra oportunidade de surpresa.

Combate de biplaces

Os principios do combate nesta classe deapparelhos, são os mesmos que os que regem a luta entre monoplaces; apenas, elles devem combater mais no fogo que na capacidade e rapidez de manobra. A tactica de combate deve ser a de facilitar o tiro sempre que possível.

O monoplace quando passa o adversario, perde o poder offensivo e tem que esperar a oportunidade para recuperá-lo; o biplace, quando as metralhadoras da frente cessam de firing, tem as do observador que continuam o fogo.

As metralhadoras da frente são porém o armamento principal do aparelho; as metralhadoras do observador só começam a agir quando aquelles param por estar o inimigo fóra do seu alcance.

Da mesma forma que no caso do monoplace, o biplace quando perseguido, *nunca deve piquear a linha recta*, pois apesar do fogo do observador, toda a vantagem do tiro está do lado do perseguidor.

As formações de biplace são muito difficilmente surprehendidas porque o observador vigia os lados e a retaguarda; além disso a cooperação do fogo é mais effizaz devido ao numero de metralhadoras. Elles podem por isso intentar uma luta mais prolongada.

É essencial para a victoria no combate de biplaces a mais perfeita cooperação entre piloto e observador; elles devem combinar a sua tactica de combate e cada um saber o que o outro fará em dada emergencia.

A tactica dos aeroplanos de bombardeio ou regulção de artilharia deve ser mais defensiva que offensiva, porque sua missão não é combater. Além disso, elles são apparelhos muito lentos; toda a vantagem está em dar o ponto ao observador todas as occasiões e facilidades possiveis para usar seu armamento;

as metralhadoras do piloto só devem ser usadas quando no decorrer da luta o adversario atravessa o seu campo de tiro.

19 Tactica de fogo

As oportunidades no ar são raras e devem ser aproveitadas sempre que ocorrerem. O fogo deve ser reservado até o ultimo momento e assim que o alvo se apresente em posição favoravel, deve ser empregado em séries rapidas e successivas.

O fogo *sómente* deve ser aberto a mais de 300 metros quando para impedir o inimigo de se approximar, como no caso de uma escolta a uma formação de bombardeio; em *nenhuma* circumstancia deve ser feito a mais de 500 metros.

No combate offensivo quanto mais perto for iniciado o fogo, tanto melhores serão os resultados.

Um observador num biplace, póde entretanto atirar a distancias entre 200 e 300 metros, porque pode fazer uso perfeito dos seus apparelhos de pontaria.

Quando duas machinas se approximam em sentido contrario, o fogo deve ser aberto a maior distancia que quando uma persegue a outra, porque naquelle caso, dada a velocidade com que ellas marcham muito poucos serão os tiros se forem disparados no ultimo momento.

Os pilotos e observadores devem se treinar na avaliação das distancias no ar; isto é feito pelo tamanho com que o aeroplano se apresenta e nitidez dos detalhes.

Todo exercicio que tem por fim desenvolver esta qualidade deve ser feito, pois sem ella o tiro no ar, não tem efficacia alguma.

Um certo numero de cartuchos deve ser reservado para um caso que se apresente, quando de volta ao aerodromo.

A manobra do aparelho é uma parte integrante da tactica de fogo; todos os esforços devem ser empregados para facilitar o fogo proprio e difficulter o do inimigo.

Rio, 1-5-920.

— FIM —

Notas sobre Historia Militar do Brasil

(Continuação)

3.º periodo da guerra hollandeza

INSURREIÇÃO PERNAMBUCANA. — Os conspiradores de Pernambuco haviam combinado a insurreição para o dia 24 de Junho de 1645, mas, denunciados por Sebastião de Carvalho, Fernandes Valle e mais 5 individuos, resolveram dar o grito da revolta a 13 do mesmo mez, tendo á frente João Fernandes Vieira e Antonio Cavalcante.

André Vidal, nomeado anteriormente, a 11 de Agosto de 1644, governador e capitão-general do Maranhão, havia, de combinação com o governador-geral Antonio Telles da Silva, preparado os animos das populações do interior para a rebellião, enviando mesmo para os sertões de Pernambuco o capitão Antonio Dias Cardoso com 70 soldados, e pouco depois tambem, a 25 de Março de 1645, Henrique Dias com seu pessoal e Antonio Camarão com seus indios.

Os hollandezes tambem se movimentando, dentro em pouco travaram-se as luctas.

BATALHA DAS TABOCAS. — O coronel Hans, substituto de Nassau, sahio com uma co-

uma de 800 soldados disciplinados, afim de atacar os insurrectos, que se achavam no Enchão das Covas, mas o sargento-mór Dias Cardoso, á frente de 1.100 homens, na maioria índios e dos quaes apenas 200 se achavam armados de mosquetes e bacamartes, os restantes sômente de alabardas e zargunchos, collocar-se no monte das Tabocas, onde prôria no terreno o auxiliar precioso de que precisava.

Esse monte fica situado 9 leguas a Oeste do Recife, sendo seu nome oriundo da grande quantidade de cannas bravas nelle existentes. Collocando 4 companhias de emboscada nas bocas, tratou Dias Cardoso de attrahir os holandezes na perseguição das forças do capitão Domingos Fagundes, que, chocando-se com elles, dilosamente se iriam retirando, após defenderem a passagem do rio Tapacorá.

Fernandes Vieira, commandando a reserva, posára-se no alto do monte, de modo a poder, no momento opportuno, collocar o adversario entre dois fogos.

O plano surtiu effeito, a peleja travando-se durante 5 horas, a 3 de Agosto de 1645; as os holandezes, aproveitando-se, depois, da escuridão da noite, retiraram-se do campo da acção, levando grande numero de feridos.

Perderam elles 350 homens na batalha e os insurrectos tiveram 37 feridos e 28 mortos, entre os quaes o capitão João Paes Cabral e o alferes João de Mattos.

Depois dessa batalha, os insurrectos receberam como reforço os contingentes de Henrique Dias e Antonio Camarão, aos quaes em breve se juntaram 2 regimentos, vindos com Vidal e Martim Soares Moreno, que sob o pretexto de perseguirem os insurrectos, haviam conseguido desembarcar em Tamararé (um dos melhores portos de Pernambuco, 10 leguas ao sul do cabo de Santo Agostinho).

Os holandezes descobriram o ardil e tomaram as embarcações em que os 2 regimentos se haviam transportado, tornando-se desde então publica a alliança de André Vidal com Fernandes Vieira, que foi aclamado chefe dos *Independentes*, cuja divisa era — *Deus e liberdade*. A insurreição triumphava.

A batalha das Tabocas, como se vê pela rápida descripção que fizemos, representa uma prova eloquente da capacidade militar dos insurrectos. Ella não foi a fucta propriamente dita de duas massas de homens que se chocassem a esmo.

A intelligencia cooperou para o seu desenvolvimento; houve um plano prévio e nesse plano estava incluído o aproveitamento do terreno como elemento necessario para contrabalançar a differença de effectivos e a escassez de armamento. Houve a realização de uma manobra em retirada habilmente levada a termo e graças á qual o successo coroou as operações dos insurrectos.

Outro tanto não se poderá dizer dos holandezes.

MARCHE SOBRE PERNAMBUCO. — As populações da Villa Formosa de Serinhaem, á margem esquerda do rio do mesmo nome, perto do mar e a 15 leguas de Recife, e do cabo de Santo Agostinho pronunciaram-se pela causa nacional, tão depressa alli chegára André Vidal, que

assumira o commando militar em substituição a Antonio Cardoso.

Recolhendo-se os holandezes aos fortes, Soares Moreno os sitiou, enquanto os demais chefes avançaram para Pernambuco.

Em marcha, Vieira e Vidal encontraram-se na varzea do Recife com uma columna commandada por João Blaar e coronel Henrique Hans, que se retiraram logo para o engenho de With, posteriormente conhecido por Casa Forte, ali se intreincheirando.

Entretanto, a resistencia não pôde ser longa e os holandezes tiveram de capitular, apesar de lançarem mão do estratagemas de apresentarem as mulheres pernambucanas aos tiros de seus compatriotas.

Já nessa occasião o forte de Serinhaem rendia-se a Soares Moreno e logo depois também o forte de Nazareth, commandado pelo major Hoogstrotten, rendia-se a Vidal. (1)

Na Parahyba, os insurrectos formaram o arraial de Santo André; em Porto Calvo, o alcaide-mór Christovam Lins obtinha a capitulação da guarnição hollandesa; o capitão Nicoláo Aranha Pacheco conseguia a rendição do forte de S. Mauricio (actual cidade de Penedo); e Olinda, com o forte de Santa Cruz, também cahia em poder dos insurrectos. (1645).

Os insurrectos soffreram também alguns revêzes, como, por exemplo, a derrota de Itamaracá, onde foi ferido Felipe Camarão, mas nenhum desses revêzes foi de molde a entibial-os.

Procurando depois um solido ponto de apoio para as operações ultteriores, os insurrectos organizaram um acampamento fortificado a que deram o nome de Arraial Novo do Bom Jesus, á margem do rio Capiberibe, onde Fernandes Vieira foi aclamado governador.

Não nos furtamos ao desejo de consignar nestas paginas um incidente digno de nota e mencionado por alguns historiadores: Nessa epocha, André Vidal, desobedecendo ao governo geral, que ordenára o incendio dos cannaviaes de Pernambuco para privar o inimigo de recursos, não executou semelhante ordem, limitando-se a incendiar apenas um grande cannavial de seu proprio pae.

Fernandes Vieira teve conducta analoga.

REFORÇO HOLLANDEZ. — Continuava o cerco de Recife quando, a 1 de Agosto de 1646, chegou Segismundo von Schkoppe com uma esquadra a cujo bordo vinham mais de 2.000 soldados e muita munição, como reforço aos holandezes.

Assim fortalecidos, recommençaram elles as hostilidades, mas não foram felizes.

Braz de Barros e João da Silveira derrotaram Schkoppe em duas sortidas que lhe fizera e uma expedição hollandesa ao rio S. Francisco fracassou, ahi morrendo o almirante Lichtardt, a 30 de Novembro de 1646, de uma molestia rapida.

Retomando a offensiva depois disso, Schkoppe conseguiu a 8 de Fevereiro de 1647 apossar-se da ilha de Itaparica, que atacára á frente de 2.500 soldados, mandando ainda devastar o Recôncavo, na Bahia, por uma esquadra.

(1) Netscher, em seu livro «Os holandezes no Brasil», diz que Hoogstrotten se vendera.

Os portugueses tentaram retomar Itaparica, mas foram novamente derrotados, morrendo em combate o próprio commandante da força, o mestre de campo Francisco Rebello.

Todos esses successos tiveram como consequencia aggravar-se seriamente a situação politica entre Portugal e a Hollanda, de modo que João IV teve de ordenar a suspensão das hostilidades, o que fez simulando sinceridade.

Os chefes pernambucanos, recebendo a ordem de suspender as operações, responderam aos emissarios, jesuitas Manoel da Costa e João Fernandes, que iriam receber o castigo de sua desobediencia depois de expulsarem de Pernambuco os invasores.

Sob o pretexto de dar ainda uma satisfação a Hollanda, o governo portuguez mandou Antonio de Souza Menezes, conde de Villa Pouca d'Aguiar, substituir Antonio Telles da Silva, vindo, porém, secretamente e um pouco antes, Francisco Barreto de Menezes, como mestre de campo-general, á frente de um reforço de 300 homens, com o fim apparente de restabelecer a ordem.

O conde de Villa Pouca d'Aguiar chegou á Bahia e tomou posse de seu cargo a 22 de Dezembro de 1647, trazendo ainda consigo um remanente commandado por Francisco Figueiróa.

Atacado em viagem, Barreto de Menezes foi derrotado por forças superiores, perdendo as caravellas que transportavam seu pessoal e sendo remetido para Recife como prisioneiro. Entretanto, 9 mezes depois, illudindo a vigilância dos hollandezes, Barreto conseguiu fugir, levando consigo o official de sua guarda.

A 24 de Janeiro de 1648 reassumindo o commando de suas tropas no arraial de Bom Jesus. Nessa occasião, a situação dos hollandezes pejava de dia para dia, pois já se achavam adictos apenas á posse de Recife e dos fortes de Parahyba, Rio Grande do Norte e Itamaracá quando chegaram os reforços trazidos por White Cornelliesson de Witte, a 18 de Março.

Recomeçaram, porém, as operações militares travaram-se, então, as batalhas de que vamos tratar adeante.

Considerações

Nesse terceiro periodo da guerra hollandezá o facto militar mais importante foi a chamada batalha das Taboas, travada a 3 de Agosto de 1645, porque foi ella o inicio da ultima phase da campanha contra os hollandezes.

O sargento-mór Dias Cardoso demonstrou grande fino militar quando, recusando o encontro no engenho das Covas, attrahio o adversario para o terreno que lhe convinha e que, por seus accidentes naturaes, deu margem ao emprego de um stratagemia opportuno e graças ao qual adquiriu superioridade sobre o adversario.

Ficou assim patentemente demonstrado que já nessa epocha, apesar do relativo atrazo em assumptos militares, se entrava em conta com o terreno, como um dos elementos capitães na guerra.

Foi ainda delineada nessa batalha a idéa precisa de reserva, quando Fernandes Vieira se postou no monte, aguardando o momento opportuno para agir de modo vantajoso.

Os hollandezes tambem, recusando o combate na varzea do Recife para se entrincheirarem em Casa Forte, demonstraram que não perdiam de vista as vantagens das boas posições.

A organização do acampamento entrincheirado do arraial de Bom Jesus, para ponto de apoio dos insurrectos, foi outro facto militar de importancia, pois que ali ficou esboçada de modo muito intelligente a idéa de base de operações, se bem que já applicada nas operações maritimas, como fizeram os proprios hollandezes ao darem inicio á 1.^a invasão do Brasil.

1.^a Batalha dos Guararapes

(19 de Abril de 1648)

Os hollandezes estavam em má situação, concentrados no Recife, quando ali aportou uma poderosa frota, trazendo Segismundo Schkoppe com um reforço de mais de 2.000 homens e grande quantidade de munições.

Assumindo o commando das tropas, Schkoppe, depois de recusada pelos insurrectos a amnistia offerrecida, marchou contra Olinda, sendo, porém, derrotado e regressando ferido a Recife.

A situação hollandez tornou-se assim novamente precaria, mas a 18 de Março de 1648 chegou á capital do Brasil Hollandez o almirante Witte Cornelliesson, trazendo consideraveis socorros.

Animado com esse reforço, o Grande Conselho ordenou que Schkoppe desse um golpe decisivo nos insurrectos, pois que dispunha, então, de um reforço de mais de 6.000 homens trazidos pelo almirante Cornelliesson e recebera tambem a sua promoção a tenente-general.

Não obstante achar temeraria a empreza no momento, dado o estado moral de suas tropas, Schkoppe decidiu-se a cumprir as ordens.

Informado de tudo isso, Barreto de Menezes concentrou suas forças entre Serinhaem e Moribéca, onde esperou o ataque do adversario.

A 18 de Abril de 1648, marchou de Recife o general Schkoppe, á frente de 4.500 homens, a columna sendo dividida em 7 corpos, commandados pelos melhores officiaes ao serviço da Companhia das Indias Occidentaes.

Schkoppe avançou contra Moribéca, tendo por objectivo attrahir os insurrectos para uma batalha campal, após simular pretender a conquista do ponto.

Barreto de Menezes, porém, aconselhado por Vidal de Negreiros, avançou com seus 2.209 homens, escassamente muniçados, para as fraldas dos Guararapes, afim de ahi aguardar o choque do inimigo.

Os montes Guararapes ficam a pouco mais de 3 leguas ao sul de Recife, as encostas da serra indo até tres milhas do mar.

Como passagem unica havia então um caminho entre as fraldas do monte e um grande pantanal.

Foi nesse ponto que as forças brasileiras bivacaram a 18 de Abril de 1648, após marcharem o dia inteiro sem alimento, mas apenas impulsadas pelo fogo do patriotismo que então se delineava no Brazil.

Avisado, na madrugada de 19, por um dos raros sobreviventes da guarnição da estancia da Barreta, que na vespera os hollandezes haviam surprehendido, massacrando-a sem piedade, Barreto de Menezes aprestou-se para a luta e ás 8 horas da manhã, mais ou menos, as vanguardas trocaram os primeiros tiros.

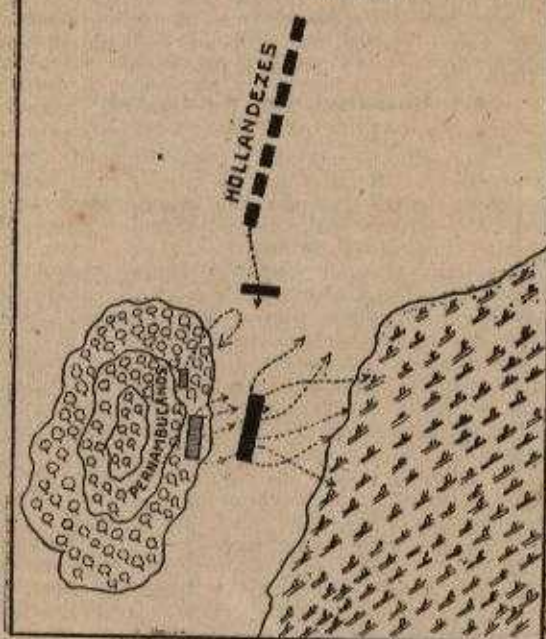
O grosso das tropas luso-brasileiras se havia emboscado nas mattas, procurando no terreno um auxilio á sua inferioridade numerica, e Sch-

Croquis, 2

1.ª BATALHA DOS GUARARAPES

19 - 4 - 1648

© RECIFE



koppe, tão depressa descobriu as posições, mandou romper contra ellas nutrido fogo com os 6 canhões de que dispunha.

Não dispondo de munição sufficiente, Barreto, de accordo com Vidal, deixou sem resposta o ataque hollandez, procurando attrahir o adversario para o desfiladeiro formado pelos montes e o pantanal, (conhecido por *Agua das Corcoranas*, nome que se dava ao grande lago que na estação chuvosa se enchia e que ficava entre os montes Guararapes e o mar.), pois que ali de nada valeria a superioridade numerica.

Um destacamento luso-brasileiro simulou querer deter o avanço do atacante, retrocedendo em seguida para junto do grosso, e os hollandezes se deixaram illudir, engolfando-se exactamente no desfiladeiro.

Dada a primeira descarga, Barreto ordenou a carga á arma branca, empunhando-se renhido combate durante 4 horas, a victoria baldou entre os dois belligerantes.

Descendo do outeiro, onde se haviam emboscado, os luso-brasileiros desbarataram as linhas hollandezas, estabelecendo-se completa desordem.

O terço de Henrique Dias carregou contra a esquerda hollanheza, mas foi repellido pela reserva commandada por van Elst, refluindo sobre os companheiros, que iniciaram o recuo.

Intervindo, porém, após organizar um corpo com os destroços da tropa retirante, Vidal atacou o centro do adversario, Dias Cardoso, Fernandes Vieira e Camarão correndo logo em seu auxilio.

Graças a isso, os hollandezes desanimaram e dentro em pouco se acharam em franca retirada.

Os vencedores, aproveitando-se dessa circumstancia, rechassaram para os pantanaes grande numero de hollandezes, que ali foram mortos sem resistencia.

Estava ganha a 1.ª batalha dos Guararapes que Victor Meirelles mais tarde perpetuou em bellissima tela de que ha innumeradas cópias reduzidas.

Nesse lindo quadro vê-se André Vidal a cavallo, no centro, tendo ferido á sua frente o coronel Keever. No primeiro plano, vê-se Dias Cardoso, capitão de infantes, avançando em socorro a Vidal. Mais ao fundo, Fernandes Vieira, tendo á direita Camarão e D. Diogo, avançando com o terço dos indios, enquanto Henrique Dias, á esquerda, faz o mesmo. Ao longe no boqueirão, vê-se Schkoppe, contemplando a derrota dos seus, enquanto Barreto, a cavallo, avança, procurando impedir a retirada do adversario.

No fundo do quadro se desenha o cabo de Santo Agostinho.

Em mãos dos vencedores, deixaram os hollandezes, como trophéus, 33 bandeiras e 2 canhões, tendo soffrido, além disso, cerca de 1.000 baixas, sendo talvez uns 500 mortos.

Os vencedores tiveram 100 mortos e 400 feridos.

O general Schkoppe foi ferido em combate, passando ainda pelo desgosto de perder 74 officiaes, sendo que dos coroneis apenas 1 escapara.

Em Portugal, a noticia dessa victoria causou a mais agradável surpresa, o que tambem acontecera ao conde de Villa Pouca d'Aguiar, que já havia aprestado tropas na Bahia para protegerem a retirada dos seus.

Considerações

As providencias de ordem militar dadas por Barreto de Menezes, sabiamente aconselhadas por André Vidal e outros chefes conhecedores do terreno, demonstram quanto acertado andara o governo ao confiar-lhe a missão de commandar as tropas naquella epocha.

Effectivamente, Barreto procurou contrabalançar sua inferioridade numerica mediante o precioso auxilio do terreno, predispondo ainda as cousas de modo a attrahir os hollandezes para um desfiladeiro, onde as tropas atacantes não poderiam dar um ataque simultaneo, mas apenas ataques successivos, com uma frente de batalha reduzida.

Graças a isso, puderam os independentes rechassar o ataque, recalando umas linhas sobre outras e desse modo procurando a desorganização do inimigo, que desde logo perdeu a vantagem que lhe deveria proporcionar a superioridade numerica e mesmo a qualidade da tropa.

Por sua vez, os hollandezes, estabelecendo uma reserva, commandada por van Elster, e que rechassou vantajosamente o ataque de flanco de Henrique Dias, demonstraram uma certa aptidão militar, que, infelizmente para elles, não foi uniforme, donde a derrota.

Nessa batalha, quer de um lado, quer de outro, já se observa a a intelligencia impulsionando a força, se bem que a execução nem sempre correspondesse perfeitamente á concepção, e já se verifica tambem a grande sagacidade dos naturaes do paiz.

2.ª Batalha dos Guararapes

(19 de Fevereiro de 1649)

A frota soffrida na 1.ª batalha levou os dezessete a atacarem o forte de Asséca e Olinda depressa chegaram a Recife, e a victoria foi facil porque Olinda se achava desguarnecida e o forte de Asséca não dispunha de munição na altura.

Entanto a posse de Olinda não pôde ser mantida, pois pouco depois Henrique Dias e Albuquerque, rechassando os holandeses, que appareceram, para a sua superioridade no mar, mandando de novo a Bahia e llevastando o Recife, onde incendiaram 23 engenhos.

Porém, não era bastante, e o papel desempenhado em Recife não lhes pareceu razoavel. Reunidos em conselho de guerra, em principios de 1649, o general Schkoppe e a maioria dos officiaes superiores foram de accordo que nada se devia tentar contra os insurrectos, entendendo que o melhor seria atacar o Rio de Janeiro, onde se poderiam arrecadar grandes riquezas.

Em favor dessa opinião o coronel Brinck, que commandava os europeus que se deixaram habilitar por negros e indios, de modo que Schkoppe informou pacientemente com essa opinião, mandando ironicamente ao coronel um bellissimo successo.

O coronel Brinck assumiu o commando de uma nova columna, que organizou tendo em vista que os portuguezes se batiam de preferencia a esquadra, mas esquecendo-se de que, se os portuguezes, era isso devido á escassez de munições.

Mandando os seus mais robustos soldados de infantaria e afiadas partizanas e halabrdas, o coronel Brinck avançou de Recife, á frente de 1.500 homens, na noite de 17 de Fevereiro, de levando ainda 6 canhões, rumo dos Guararapes, onde se foi postar exactamente no mesmocal occupado pelos independentes na batalha anterior.

Os independentes estavam scientes de todas as providencias adoptadas pelos holandeses e, sua vez, tambem se prepararam para a luta.

Em vez de terem recebido um reforço de 400 soldados, commandados pelo mestre de campo Albuquerque, que viéra preencher os claros dos independentes, estes não passavam de 2.600 homens, ao todo.

Entanto, nem por isso deixaram de acceptar o desafio do trefego adversario e já pelas 4 horas da tarde do dia 18 as duas tropas se encontraram, ambas destacando contingentes a pé e a cavallo em reconhecimento.

Logo os primeiros tiros de mosquetes, os holandeses puzeram logo em acção os seus 6 canhões.

Barreto conseguiu o seu objectivo, que era retirar o adversario, fazendo-o crer em uma victoria imminente.

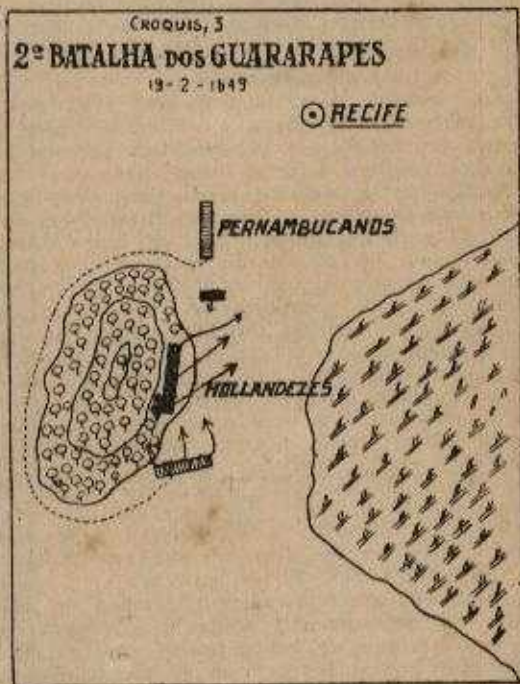
Entanto, cahindo a noite, Barreto, deixou a sua tropa um contingente defrontando os holandeses, para fazel-os crer n'um assalto proximo, tanto que, com o grosso de suas tropas, occupava a posição inimiga, surgindo pela manhã de 19 ao sul da referida posição.

Os holandeses então comprehendiram os holandeses a sua manobra do adversario, mas já se haviam mudado na organização dos entrincheiramentos

levantados durante a noite com a primitiva frente.

Tiveram, pois, de abandonar-os, mudando a frente de batalha.

Os adversarios passaram toda a manhã na expectativa, os holandeses nas fraldas da montanha sob os raios causticantes de um sol abraçador, e os independentes na orla da matta e no proprio pantanal em que morria a montanha, abrigados, porém, pelas arvores.



O coronel Brinck por varias vezes tentou atrahir os independentes para fóra de suas posições, enviando pequenos contingentes para tirotearem e com ordem de retirada, desse modo procurando reproduzir a tactica dos proprios independentes na 1.ª batalha.

Mas os independentes eram por demais sagazes para se deixarem tão facilmente enganar.

Desanimado, o coronel Brinck, de accordo com o conselheiro adjunto van Goch, resolveu a retirada para a estancia da Barreta, enquanto esse conselheiro seguiria directamente para Recife, afim de pedir ordens.

O movimento dos holandeses foi iniciado ás 3 horas da tarde, porque o coronel Brinck não queria demonstrar medo, e era exactamente isso que os independentes aguardavam.

Assim, mal os holandeses abandonaram as fortes posições occupadas, dando as costas aos independentes, Barreto ordenou a carga contra elles e, tal foi o impeto com que a levaram a termo, que desde logo as linhas holandesas se romperam e a peleja, perdendo o character de uma batalha, transformou-se em milhares de duelllos simultaneos.

Brinck debalde tentou reformar suas linhas, lançando mão de seus halabardeiros de elite.

O proprio cumprimento da haste de arma transformou-se em tropeço pela difficuldade do

usadas luvas brancas nas formaturas de sala.

Art. 64. Os atiradores só poderão fazer uso do fardamento, depois de approvados no exame feito pelo instructor quanto á conducta do militar, segundo o regulamento de continências. Neste caso, os approvados assignarão os seus nomes num livro proprio da sociedade, apresentando pelo instructor (livro de compromisso, art. 5, l). Na columna das observações o instructor datará e porá a sua rubrica, todas as vezes que isso se der.

O lançamento das assignaturas nesse livro implica, para os seus signatarios o compromisso solenne perante as autoridades militares, desde o instructor, de se conduzirem na rua, em sociedade e nas relações da vida publica de accordo com os regulamentos do Exercito, e com os preceitos de honra e compostura a que são obrigados todos os militares.

§ 1.º A infracção desse compromisso determinará, por ordem do commando da região ou circumscripção militar, a prohibição ao approado do uso do uniforme, e mesmo a sua expulsão do T. G., si a falta acarretar desreito para a instituição ou infringir qualquer preceito de disciplina e honra militares, sem embargo de responderem pela transgressão disciplinar, na forma do R. I. S. G. e perante as autoridades de que trata o presente regulamento (art. 65, § 1.º).

§ 2.º Os inspectores, seus auxiliares, instructores militares e todos os demais militares verão pelo estrito cumprimento das disposições deste artigo, communicando á autoridade militar competente, por via hierarchica, qualquer inobservancia dos seus preceitos.

Art. 65. O commandante da região ou circumscripção militar applicará as penalidades disciplinares especificadas no § 1.º do art. 64, desde que tenha conhecimento da irregular conducta do socio do T. G., communicando-o, por intermedio do inspector de tiro ao instructor, devendo aquelle inspector dar disso conhecimento ao presidente, bem como á D. T. para a publicação no «O Tiro de Guerra».

CAPITULO XV

Da desincorporação das sociedades de tiro

Art. 66. As sociedades incorporadas que, por qualquer modo, se afastarem das disposições deste regulamento serão suspensas das suas realiaes, na forma dos §§ 1.º e 3.º do art. 26, observado, entretanto, o art. 67.

Art. 67. Quando o inspector regional ou respectivo commandante de corpo ou sub-unidade communicar ao commando da região ou circumscripção militar que um T. G. infringiu qualquer obrigação não technica imposta por este regulamento, deixará o referido commando de attender aos pedidos desse T. G., exigindo o immediato cumprimento da disposição inobservada.

§ 1.º Não sendo o commando acima obedecido, ordenará que o inspector mande o instructor arrecadar o armamento, as munições e o correane, etc., pertencentes ao Estado, enviando-os ao seu destino.

§ 2.º Feito isso, o mesmo commandante communicará ao ministro o occorrido, afim de que este dê as necessarias ordens no sentido de ser desincorporado o T. G.

§ 3.º Quando a infracção fôr de character essencialmente tecnico, o inspector regional com-

municar-o-ha ao chefe da D. T., solicitando que este peça ao ministro da Guerra as providencias necessarias para a desincorporação.

CAPITULO XVI

Da instrucção militar nos institutos de ensino e associações em geral

Art. 68. É obrigatoria a instrucção militar no meio civil, inteiramente segundo o que estabelece este regulamento para os T. G., para os alumnos maiores de 16 annos das escolas superiores e dos estabelecimentos de instrucção secundaria, mantidos pela União, pelos Estados ou municipios, inclusive o Districto Federal.

§ 1.º Attendendo a que essa instrucção tem em vista a preparação de reservistas, com os exercicios de tiro de guerra, gymnastica com arma e correcção de attitudes rigorosas que do ensino individual exigem os regulamentos, só se poderão matricular nas escolas de instrucção instruídos maiores de 16 annos, provada ao instructor, mediante documento de idade, a data completa de nascimento (dia, mez e anno), o que tudo deverá ficar registrado no respectivo livro de matricula, dados esses que constituirão base para a classificação futura dos reservistas, por classes.

§ 2.º O Ministerio da Guerra entender-se-ha com o da Justiça ou outra autoridade competente, no que destes directamente depender para a fiel execução do disposto acima, competendo ao inspector regional respectivo communicar ao commando da região ou circumscripção correspondente a inobservancia deste artigo pelas corporações mencionadas de character official, afim de serem solicitadas pelo Ministerio da Guerra as necessarias providencias.

§ 3.º As associações particulares de ensino, educação, ou de outra qualquer natureza, poderão ministrar a instrucção militar aos seus membros maiores de 16 annos, como os T. G., pedindo, para isso, instructores e os elementos necessarios, por intermedio do inspector regional, ao commandante da região, que os concederá, ao seu criterio.

Esses pedidos deverão ser comprovados com a relação nominal, por ordem de matricula, dos instruídos, com a declaração completa do nascimento (dia, mez e anno) e Estado do nascimento, não podendo ser em numero menor de 20, observado, opportunamente, pelos instructores, ao constituirem as escolas de instrucção, o § 1.º deste art.

§ 4.º Todas estas escolas de instrucção militar, de que trata o presente artigo, receberão pela D. T. numero de ordem, dentro de cada Estado, como T. G., seguida e indistinctamente como estes, sem parallelismo de numeração (art. 24).

Para isso communicará a inspectoría de tiro á D. T. o acto da região concedendo a instrucção militar á Corporação, e solicitando a respectiva numeração de ordem.

Para a designação das unidades activas a que devam ficar adstrictas as respectivas escolas, procederá a D. T. como no art. 22.

Art. 69. O director de cada estabelecimento de instrucção civil onde seja obrigatoria a instrucção militar requisitará do commandante da região, por intermedio do inspector regional, a designação de um instructor e demais elementos necessarios, enviando com o pedido a relação

nal dos alumnos maiores de 16 annos, ob-
dos os §§ 1.º e 3.º do art. 68.

1.º Dos estabelecimentos de ensino e asso-
os onde se ministre a instrucção militar
e não satisfizerem as condições deste re-
ento, devem ser exonerados os instructo-
que providenciarão sobre o recolhimento do
al, applicados aqui os §§ 1.º e 2.º do
60.

70. O material para a instrucção mi-
será fornecido por emprestimo aos estabe-
mentos de ensino e associações, ficando por
responsaveis as respectivas directorias, sob
zação do instructor, como nas sociedades de

unico. A respeito de uniformes, adoptarão
estabelecimentos de ensino e associações os
hes convierem, comtanto que não os com-
m, mesmo em peças, com os das corpo-
s militares.

71. Esse fardamento não poderá ser for-
o pela Intendencia da Guerra.

anto ao uso e aos distinctivos, observar-
o que está estabelecido para os T. G. (art.
seus §§ e 64).

unico. O commandante da região poderá
ativamente applicar as penalidades estabe-
s no art. 65, consistindo na prohibição do
me e na eliminação da escola de instrue-
para o instruendo ou socio delinquentes.

72. O alumno da escola superior ou pro-
al que tiver antes cursado estabelecimen-
a instrucção militar seja obrigatoria, e pos-
aderneta de reservista, ficará obrigado só-
a fazer um exercicio mensal de tiro ao
nos dois trimestres instructivos (art. 41
o que será registrado na respectiva ca-
a de tiro pelo instructor, observando este,
relação aos faltosos, o estabelecido no § 2.º
t. 35, aos quaes se applicam as disposi-
do § 3.º do mesmo artigo.

73. Quanto aos exames das escolas dos
lecimentos de ensino e associações e ré-
mento dos reservistas, proceder-se-ha, em
como nos T. G., visto como taes serem
erados.

74. Com relação aos estabelecimentos de
e associações onde se ministre instrucção
os inspectores regionaes e os instructo-
rão obrigações analogas ás que têm junto
tidades de tiro, bem como, compativel-
terão aquellas corporações os deveres e
s destas.

CAPITULO XVII

Disposições diversas

75. Sempre que julgar conveniente, po-
o chefe da Directoria Geral do Tiro de
a inspecção os serviços sob sua jurisdic-
m qualquer dos pontos do territorio na-

76. O chefe da D. T. mandará orga-
na sua repartição, além das instrucções
s serviços internos desta, aquellas por onde
verão reger as sociedades de tiro no que
ne á technica e disciplina militares, tendo
sta este regulamento.

77. O «stand» do Tiro Nacional rege-se
instrucções especiaes, organizadas pela Di-
a Geral do Tiro de Guerra, approvadas
E. M. E.

Art. 78. Com excepção do chefe da D. T.,
nenhum empregado poderá receber, na sala onde
trabalha, as pessoas que o procurarem.

Art. 79. E' expressamente prohibido entregar
aviso, officios ou outros quaesquer papeis ás
partes ou interessados, ainda que se trate de
funcionarios publicos deste ou de outro mi-
nisterio.

Art. 80. Nenhum funcionario da Directoria
poderá entender-se com o E. M. E. nem com o
ministro da Guerra sobre objecto de serviço da
mesma; essa faculdade pertence exclusivamente
ao chefe, que empregará todos os esforços para
que, na sua repartição, sejam rigorosamente re-
speitados os preceitos da hierarchia e subordina-
ção.

Art. 81. Nenhum civil poderá ser nomeado
para a Directoria sem que tenha a caderneta de
reservista do Exercito, respeitadas as nomeações
já feitas para a Confederação do Tiro Brazi-
leiro, e observados os §§ 2.º e 3.º do art. 35.

Art. 82. O instructor terá como auxiliares (art.
39 § 2.º) o numero de graduados necesarios
da reserva, quando os houver (art. 45 § unico),
e na falta, soldados e graduados promptos da
unidade a que esteja adstricto o T. G., apre-
sentando as respectivas propostas á inspectoria
de tiro, que as encaminhará ao commandante
da região ou circumscripção militar.

§ 1.º O commandante da região poderá re-
baixar definitivamente do posto, independente de
conselho de disciplina, os graduados da reserva
que, nomeados auxiliares de instrucção, na fór-
ma acima regulada, se revelarem desidiosos no
cumprimento dessas funções.

Essa correção, que implica, para quem a
soffrer, a eliminação do T. G. será applicada
em face da parte dada pelo instructor ao inspec-
tor de tiro, convenientemente por este infor-
mada (art. 35).

§ 2.º Os auxiliares, praças promptas, serão
corrigidos pelo corpo, de ordem do commandante
da região, de accordo com o R. I. S. G., tendo-
se ainda em vista a parte do instructor enca-
minhada pelo inspector de tiro.

§ 3.º O T. G. que funcionar fóra da loca-
lidade onde tem séde o corpo de tropa a que fór
adstricto fornecerá a este os reservistas das di-
versas escolas que serão examinados por com-
missões desse corpo (art. 41).

§ 4.º Si o T. G. de uma unidade de tropa
funcionar com todos os recursos da mesma
(arts. 59 e 82), a instrucção deverá ser tambem
dada no quartel.

Neste caso, tratando-se de metralhadoras, arti-
lheria, cavallaria e engenharia, das commissões
examinadoras devem fazer parte officiaes das
respectivas unidades, compativelmente, obedeci-
das as «Directivas» da instrucção da tropa, si
ainda disso não houverem cogitado as triennaes
dos T. G. (art. 47).

§ 5.º Durante o periodo de companhia ou
unidade correspondente, poderão os «atiradores»
das diversas escolas, a juizo do commandante
da respectiva unidade, ser ahí enquadados para
quaesquer exercicios.

Art. 83. Em qualquer dos casos do art. 82,
as unidades dos corpos e superiores exercerão a
fiscalisação da instrucção dos respectivos T. G.
A ligação destes com a D. G. do T. G. e com
o commando da região, e vice-versa, se fará
por intermedio do inspector regional de Tiro.

Art. 84. Ficam revogadas as «Instrucções para a preparação militar nas associações em geral» (n. 96) e substituídas, em tudo que fôr applicavel, pelas «Instrucções para as Sociedades de tiro incorporadas» (N. 85) e Directivas para os exames dos T. G.

Art. 85. Ficam revogadas das «Instrucções para as sociedades de Tiro incorporadas» (n. 85) das «Directivas para os exames dos T. G.» as disposições que contrariam o presente regulamento, e de accordo com elle corrigidas, e bem assim qualquer disposição de lei nessas condições.

Art. 86. A Directoria Geral deverá providenciar para que as sociedades actualmente incorporadas sejam adstrictas ás unidades a que se refere o art. 22 deste Regulamento, e depois revista a sua numeração por Estados, bem como também numerar, sem parallelismo, as associações e estabelecimentos de ensino onde se ministre instrucção militar, de cada Estado, providenciando para que sejam adstrictos ás ditas unidades activas correspondentes (arts. 22, 24 e 68 § 4.º).

(Fim do Regulamento. Seguem-se os annexos.)

Rio, Setembro de 1920.

Cap. João Freire Jucá.

CORRIGENDA

No paragrapho unico do art. 50 (Defesa de Novembro ultimo), ás linhas 13 e 14, leia-se: «bem como os officiaes e sargentos do Exército premiados regionaes de honra do anno anterior», em vez do que está. J. J.

Construção de pontes improvisadas pela Infantaria

Ao organizar este meu modesto e desvalioso trabalho, tive em vista apenas prestar um serviço á arma a que pertenceo, por julgar esta instrucção util e necessaria á infantaria.

Na historia militar de nossa Patria, cheia de episodios gloriosos, que nos enchem de orgulho, encontramos diversos factos que demonstram ser a instrucção de pontes improvisadas, um supplemento da instrucção da rainha das armas.

Durante a guerra do Paraguay, na retirada da Laguna, esta falta se fez sentir e se não fosse a ousadia de alguns bravos que atravessaram um caudaloso rio a rãdo proporcionando aos companheiros um meio de passagem, talvez aquella expedição não voltasse um homem sequer.

Em 1893, trinta annos depois, quando o nosso Exército Federal empenhou-se em operações de guerra para abafar a revolta, que se alastrara na região do sul, a mesma falta se fez sentir. Nesta epocha deixou-se muitas vezes de perseguir os revoltosos por ser impossivel transportar o obstaculo que se antepunha á marcha das forças legaes, como se deu a 25 de Setembro, no rio Ibicuy.

Em Novembro do mesmo anno, um batalhão de infantaria, tendo sido incumbido de uma determinada missão, para desempenhá-la foi mis-

ter transportar na floresta ainda não percorrida pela civilização, por entre obstaculos formidaveis, — uma canõa — unico meio de que dispunha para a travessia de rio!

As ordens do dia do valoroso General Rodrigues de Lima, melhor attestam as difficuldades quasi invenciveis por que passou a Divisão sob o seu commando, cuja acção na luta foi uma verdadeira epopeia.

Dizia elle num desses documentos:

«Transpuzestes, por isso, o rio Pelotas. Na memoria dos povos que habitam suas ribancas escarpadas ha de ficar, com surpresa e pavor, gravado o audacioso lance de passar entre rochedos a pique ou de desfiliadeiros profundos, a nossa artilharia suspensa nos vossos pulsos.»

«A historia não registrará mais atrevido commettimento.»

Ainda agora, 30 annos depois, si o nosso Exército fôr novamente chamado a prestar serviços de guerra, vel-o-emos sentir a mesma falta de outra ora, vel-o-emos lutar com as mesmíssimas difficuldades.

Como já vimos, muitas vezes em campanha, apresenta-se a necessidade da travessia de um curso d'agua sem que hajam os meios precisos, na impedimenta de campanha.

Quando não fôr possivel atravessar em vãos, em corpos fluctuantes ou a nado, torna-se necessaria a construcção de pontes; porém nem sempre os pontoneiros acompanham a infantaria e neste caso torna-se imprescindivel que as pontes sejam construidas pela propria infantaria.

Como, porém, poderá esta arma construir as pontes, se na paz ella não se prepara para semelhantes exigencias da guerra?

No Exército Argentino cada batalhão anualmente, fornece 1 official e 5 graduados, que vão receber durante 14 dias no batalhão de sapadores da Divisão, um periodo de instrucção (Capm. G. Vasconcellos).

Ainda nada temos regulamentado sobre este assumpto e por isto começaremos o nosso trabalho, discutindo a denominação que elle deve ter.

A denominação de pinguela parece á primeira vista a mais adequada, no entanto, sendo de significação restricta, creio não satisfazer ás condições necessarias para definir o assumpto.

As denominações de «tigueiras» e de «circunstancia», definem perfeitamente, mas a que no meu modo de ver preenche melhor as condições precisas é a de «pontes improvisadas», denominação esta que mais se uniformisa com as usadas na fortificação e com as quaes estamos habituados.

Adoptando daqui por diante a denominação de pontes improvisadas, entraremos verdadeiramente no amago da questão.

As pontes improvisadas classificam-se em:

«Pinguelas» ou, mais genericamente, «passadeiras», cuja largura varia entre 0,50 e 1,50;

«Pontes normaes» de 1,5 a 3m;

«Pontes reforçadas» de 3m a 4m de largura.

Quando se trata de construir uma ponte é preciso procurar nas proximidades do lugar em que se vae construí-la os materiaes que é possivel obter e, segundo o objectivo militar que se tem em vista, determinar a especie de ponte que deve ser construida. É imprescindivel, pois, que se faça o reconhecimento da zona e do rio.

ontes variam segundo a importancia do o a atravessar e o peso que deve sup- sua construcção depende dos recursos póde conseguir.



Fig. 1

reconhecimento do curso d'agua é indis- l a obtenção dos seguintes dados: a) lar- b) profundidade; c) velocidade da cor- d) natureza do leito; e) configuração das s; f) a maior ou menor facilidade de ucação com os arredores; g) posições m- vantajosas que existam nas margens; h) s em materiaes e ferramentas existentes al da construcção. Outros detalhes que t devem ser obtidos no reconhecimento am mais directamente á arma de enge-

largura» obtem-se por qualquer processo pphico, como por exemplo, por meio do ro de agrimensor.

iste este «processo» em formar-se um trian- ectângulo de maneira que se possa medir o terreno a verdadeira largura do rio). Para ter-se um angulo de 90° forma- um cordel um triangulo rectângulo cujos tenham respectivamente 3, 4 e 5 metros. riangulo de corda é vulgarmente conhecido me de «regra dos 12».

ro processo ainda mais facil por não exi- aprego de instrumento é o seguinte:

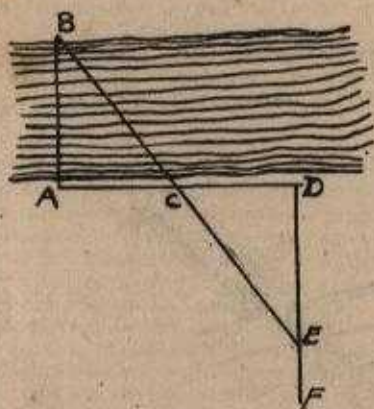


Fig. 2

ream-se nas duas margens os pontos A e B. 2), taes que dêem a largura do rio; e a linha que une estes dois pontos levante- no terreno a perpendicular AD e no ponto eio de AD, finca-se uma bandeirola; pelo o D levanta-se a perpendicular DF, tambem rreno; caminhando sobre esta perpendicular, o para F marca-se o ponto E, tal que seja azamento da recta que une os pontos B e C

com a perpendicular DF. Medindo-se a distancia DE, tem-se a largura do rio.

A profundidade se obtem por meio da son- dagem, que consiste em applicar-se uma haste graduada, ou uma corda tambem graduada, e n- tendo um peso na extremidade; e assim, com o auxilio de um fluctuante, consegue-se medir a profundidade em diversos pontos. E' conve- niente que esta medição seja feita de metro em metro e se procure conhecer a natureza do fundo do rio, utilizando-se de um pão com ponta.

Para medir-se a «velocidade», marca-se sobre a margem, parallelamente á direcção da corrente, uma distancia de 40 m., por exemplo, devida- mente assignalada, e joga-se no rio, á mon- tante do primeiro signal, um corpo fluctuante qualquer. Mede-se o tempo que o corpo gasta

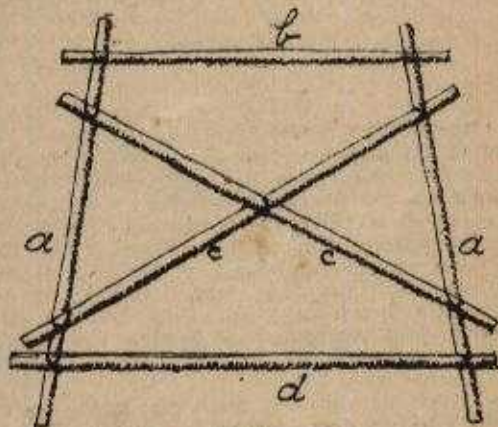


Fig. 3

para percorrer esta distancia marcada e se divi- dindo essa distancia pelo tempo gasto em per- correr-a, tem-se a velocidade desejada; depois repete-se 2 ou 3 vezes esta operação para ter assim mais exactamente a medida. A corrente é fraca quando a sua velocidade não excede de 0,80 por segundo; ordinaria quando vae de 0,80 á 1,20 por segundo.

As pontes, sempre que fór possível, devem ser construidas em linha recta, de uma margem a outra e em pontos que dêem facil accesso e facilitem sua construcção.

Ellas se compõem de duas partes essenciaes: O estrado, piso ou taboleiro, sobre o qual se transita e os apoios ou supportes intermedia- rios que sustentam o estrado.

Os supportes dão as denominações ás pon- tes; quando, por exemplo, a largura do rio é pequena, são sufficientes dois supportes que se acham collocados nas duas margens do rio, servindo de ponto de partida e de chegada na construcção; neste caso são denominados «en- contros». O espaço entre dois supportes conse- cutivos chama-se lance, tramo ou travão, cujo comprimento habitual é de 4 m. O espaço entre os encontros denomina-se «vão». Os apoios são classificados em duas grandes categorias:

1.º — Os supportes fixos, como cavalletes, estacas, etc., que repousam no fundo do rio.

2.º — Os supportes fluctuantes, como balsas, barcos, etc., que fluctuam na superficie das aguas.

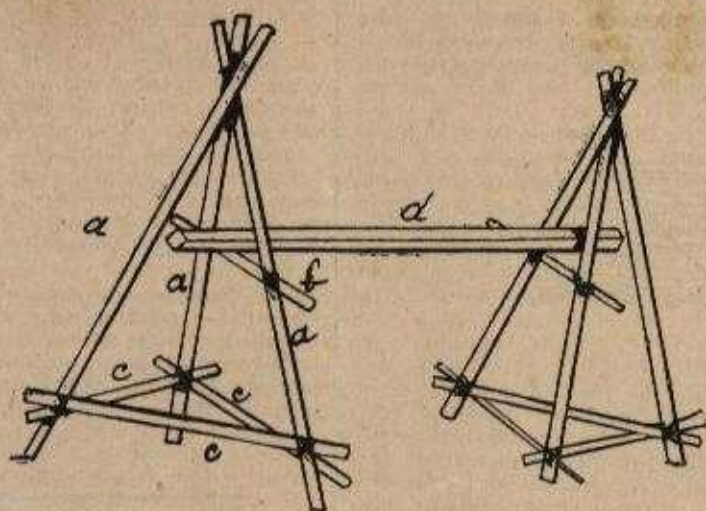


Fig. 4

Os cavalletes podem ter duas, quatro e seis pernas. Os primeiros têm menos estabilidade, porém tem a vantagem de exigir pouco material para a sua construção, assim como menos tempo.

O cavalete em geral se compõe das pernas, de um capacete, também denominado cabeça, chapéu ou madre, que serve de descanso às longarinas; das peças de contraventamento, que servem para firmar as pernas, das travessas que servem para aumentar a firmeza das pernas. Estas são collocadas ligando a parte inferior das pernas (Fig. 3).

O tipo de cavalete mais geralmente empregado é o de duas pernas ou quadro (fig. 3); no entanto, o de seis pernas também conhecido por «cavalete belga», (fig. 4), apresenta a grande vantagem de ter o chapéu ou madre móvel, isto é, poder-se fixar esta peça na altura imposta pela natureza das margens e fundo do rio.

Os cavalletes de quatro pernas (fig. 5) são os que mais solidez apresentam na construção de uma ponte, porém têm o grande inconveniente

de exigir que o fundo do rio seja mais ou menos plano, ou que seja feita previamente uma sondagem nos pontos em que deve ficar

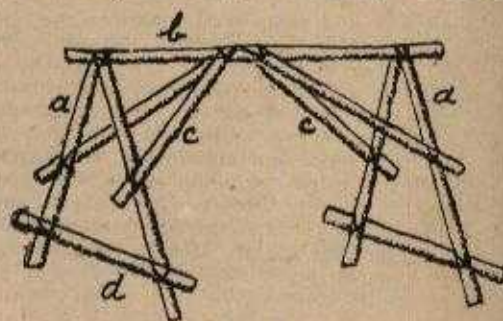


Fig. 5

cada uma das pernas para que sua construção seja exactamente regulada, segundo a profundidade destes pontos. Uma vez feita sua cons-

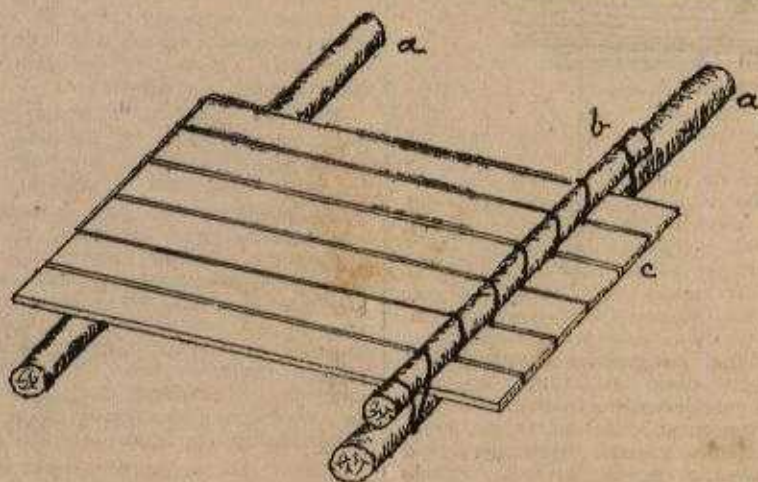


Fig. 6

ção e convenientemente assentado em seu, elle apresenta ainda a desvantagem de poder servir para outro ponto sem que lhe feita nova modificação, afim de se adaptar local.

Este systema só é empregado quando o fundo rio apresenta uma consistencia tal que não possível fincar-se estacas e cuja profundidade exceda de 3 m. a 4., por causa da diffi- dade de construção.

s estrados, qualquer que seja a especie de es, compõem-se das «longarinas», que são aos supportes por meio de cordas ou mes- pregadas e dos «pranchões» dispostos atra- dos sobre as longarinas, formando uma es- de taboa continua, sobre a qual se effe- a passagem. (Fig. 6).

comprimento dos pranchões é variavel com ria da ponte, podendo ter até 5 ms. Elles mettidos sobre as longarinas por meio dos a-pés, que são fortemente presos ás duas armas exteriores da ponte. (Fig. 6).

continúa)

Tte. A. Soares dos Santos

o R. E. I. francez de 1920

(Continuação)

ESCOLA DE SOLDADO. — O Regulamento de por *escola de soldado* a instrucção indi- cal que todos os infantes devem receber.

escola do soldado não cogita do que se tem alado em alguns regulamentos precedentes trucción tactica do atirador isolado», prio para não sahir fóra da feição geral, que, duas partes do Regulamento, faz resaltar ore a differença entre *technica* e *emprego* e, porque verdadeiramente o soldado combate re enquadrado.

existe, é certo, uma instrucção individual do patente, segundo a qual cada homem é par- ramente guiado e adestrado no emprego es- al da arma de que é detentor; esta instruc- , entretanto, não é admissivel sinão no qua- do grupo, pois como concebê-la ensinada ao do sem a presença de alguns volteadores uzileiros no meio dos quaes deve combater?

instrucção individual figura entre os exerci- de combate da segunda parte e se confun- com a instrucção da *equipe* e do grupo para mbate.

a escola do soldado não está comprehendida, ósim, a instrucção particular mais completa devem receber os combatentes de escol e os erentes especialistas: metralhadores, sérvetes enhenhos de acompanhamento, observadores, tes de transmissão, sapadores, etc.

encontrar no Regulamento tudo o que é ne- rio ao aperfeiçoamento daquelles que se m erguer acima da massa commum, sem du- , seria para desejar; mas a amplitude mal a dar seria tal que o Regulamento não o ntituu.

os redactores do Regulamento de 1904, que tinham que se occupar sinão de um fuzil, vos valiosos determinaram a introduccão em regulamento sómente dos movimentos do e dos fogos e redigiram um Regulamento rte sobre a instrucção do tiro (31 de agosto 1905).

Os motivos que determinaram tal resolução ao cogitar-se do regulamento de 1904, cresceram em valia ao tratar-se do actual regulamento.

OS DIFFERENTES REGULAMENTOS QUE INTERESSAM A INFANTARIA. — As dispo- sições seguintes foram tomadas:

1.^o O Regulamento sobre a instrucção do tiro de 1905 foi revisto no que se refere aos fuzis em serviço e ao revolver e augmentado do que diz respeito ao fuzil metralhador, ao mosquetão, á pistola e as granadas.

Sob a epigraphe de: *Regulamento da pratica do tiro nas companhias de infantaria*, é, de certo modo, uma terceira parte do Regulamento pre- sente; contém as minudencias dos methodos de instrucção e a progressão dos tiros e exercicios de toda natureza, executados com as armas e com os engenhos da companhia normal;

2.^o Uma *instrucção sobre o armamento e o material de tiro* trata da descripção, do func- ionamento e da conservação das mesmas armas e engenhos, assim como do material de tiro: alvos, cavalletes, binoculos, etc. Estas materias encontram-se em sua maioria na *Instrucção de 8 de Fevereiro de 1903 sobre o material de tiro e os campos de tiro de infantaria*. E' no Regulamento sobre a pratica do tiro e na Instru- cção sobre o armamento e material de tiro que os quadros vão haurir os conhecimentos necessa- rios para elevar ao mais alto grão o adestra- mento de seus fuzileiros e de seus granadeiros;

3.^o As particularidades de organização e de policia dos campos de tiro que constituem uma ou- tra parte da Instrucção de 8 de Fevereiro de 1903 são o assumpto de um documento especial intitulado: *Instrucção sobre os Stands e os Cam- pos de tiro*, redigido em collaboração com a Direcção de Engenharia. Essas installações, ef- fectivamente, interessam ás differentes armas e são muitas vezes communs a todas as tropas da mesma guarnição.

4.^o A instrucção das unidades de metralhado- ras é tratada em todas as suas partes pelo *Re- gulamento das unidades de infantaria*. A es- cola do soldado contém sómente as noções pura- mente praticas que todo soldado ou graduado, mesmo não sendo metralhador, deve possuir sobre as metralhadoras.

5.^o A instrucção referente aos engenhos de acompanhamento, dos especialistas do batalhão e do regimento (telephonistas, signaleiros, sapadores, etc), é tratada pelas instrucções ou regulamentos particulares relativos aos enge- nhos que tem de manejar. Estas especialidades não são ensinadas sinão a alguns infantes, e o Regulamento de infantaria só visa o seu emprego tactico, sem fazer, como as metra- lhadoras, obra de iniciação technica;

6.^o Os carros blindados combatem em in- tima ligação com a infantaria. A sua technica escapa, entretanto, mesmo succintamente, ao am- bito do regulamento de infantaria e as ques- tões relativas á instrucção e ao emprego destas unidades estão colligidas em regulamentos espe- ciales.

A escola do soldado comprehende a educação physica, os movimentos individuaes com ou sem arma, os movimentos do tiro e os fogos com os diversos engenhos do grupo, o combate á baioneta, o emprego da ferramenta de sapa e da mascara e a aprendizagem summaria da metralhadora.

(Continua)

A instrução na cavallaria

Hoje, mais do que nunca, ha necessidade de uma instrução intensa e cuidada na cavallaria, nem só porque esta arma precisa estar apta para agir com toda a efficiencia, desde o começo das hostilidades, como também porque tornou-se de uma aprendizagem muito mais demorada e difficil.

Além de todo o ensino inherente ás acções propriamente de cavallaria, é foroso que se lhe dê uma instrução completa de infantaria, sem dispensar o conhecimento integral do material moderno desta arma, bem como do seu emprego.

Aliás, não ha nisso novidade: todos os regulamentos anteriores a 1914 prescreviam e recommendavam á cavallaria a instrução igual á que era dada á infantaria. O que ha de mais agora é que o material augmentou e modificou-se, dando isso logar a que a instrução ficasse mais complexa e consequentemente mais difficil.

Como outr'ora, é actualmente indispensavel que a cavallaria combatendo a pé seja excellente infantaria. Entretanto, as modificações introduzidas na organização do armamento da cavallaria augmentam o seu poder combativo, isto é, tornaram-n'a capaz de combater a pé em ligação com sua artilharia. Actualmente os meios de fogo, de manobra e de ligação que possui a cavallaria são identicos aos de que dispõe a infantaria.

Por outro lado, o combate a cavallo deve ser previsto e preparado porque se oppõe contra uma cavallaria que o aceita e o procura, contra uma infantaria surpreendida em terreno conveniente, desmoralizada ou sem munição, ou ainda contra uma artilharia em marcha ou mesmo em posição se fôr possível atacal-a por surpresa de flanco ou pela retaguarda.

Nestas condições, a instrução da cavallaria deve ser methodica, continua e progressiva afim de que o resultado obido compense o trabalho e o esforço dispendidos e a colloque na altura do seu importantissimo papel.

De um modo geral, a instrução comprehendendo a instrução da tropa e a dos quadros e especialidades.

A da tropa divide-se em individual, que é dada no pelotão e constitue a base de toda a outra instrução, e a de conjuncto que é dada no 1/2 esquadrão, esquadrão,

regimento e brigada (1).

Tanto uma como a outra subdivide-se em a pé e a cavallo.

Instrução individual a pé

Esta parte da instrução deve constar:

- 1.º — Adestramento physico. Aqui tem inteira applicação o nosso R. Gy. M. em todas as suas partes.

- 2.º — Nomenclatura, limpeza, conservação e emprego das armas (mosquetão e bayoneta, fusil-metralhador (F. M.), metralhadora (M.), granada de mão e granada de fusil. Esta ultima é geralmente designada por V. B., iniciaes do nome do inventor do modelo mais usado, Vivien Bessière.

Todos os homens devem saber manejar o mosquetão e a bayoneta; são estas as armas principaes do cavalleiro combatendo a pé.

Deve-se ensinar-lhes a executar com o mosquetão, F. M., e com a M. tiros de precisão sobre alvos moveis e de eclipse, representando os objectivos normaes de combate.

Ensina-se-lhes também a effectuar sem cartuchos de guerra tiros rapidos na carreira, tiros de assalto e com cartuchos tiros de salva á vontade e de surpresa.

E' preciso ainda obrigar-os a atirar em marcha com o mosquetão e com o F. M. e organisam-se exercicios de combate á bayoneta.

Na instrução da V. B. e da granada utiliza-se material inerte ou de exercicio. E' indispensavel que todos os cavalleiros saibam lançar as granadas.

Além dos especialistas, instruem-se todos os graduados e o maior numero de homens possivel no manejo desses engenhos e no do canhão 37 dos auto-canhões.

- 3.º — Adestramento dos telephonistas, signaleiros, observadores, agentes de ligação, correios, etc.

- 4.º — Exercicios de combate do grupo de combate.

Cada pelotão contem dois grupos de combate quando apeado. Um desses grupos dispõe de um F. M. e é especialmente destinado a agir pelo fogo; o outro grupo não tem F. M. e é empregado na protecção do primeiro, agindo mais pelo movimento.

O effectivo do grupo (11 a 12 homens) permite ao instructor observar cada ho-

(1) Só se cogita aqui da instrução pratica; a theorica ou geral, de que trata o art. 94-a do R. I. S. G., não soffreu alteração alguma.

a em particular, corrigir os erros cometidos, mostrando-lhes as consequências. As funções dos componentes do grupo são de granadeiros-esclarecedores, granadeiros V. B., municia-dores, etc.

O grupo deve ser collocado em situação semelhante á da realidade, figurando o inimigo por alguns homens cujo trabalho recebe do instructor as indicações necessárias.

Ensina-se á principalmente:

1.º a marcha de aproximação em columna por 1 ou por 2, ou linha de es-dras (cada grupo compõe-se de duas quadras fracas), dando-se a noção do enfiamento;

2.º a progressão do grupo em primeira linha, em apoio ou reforço, salientando a necessidade de impedir o rapidamente direcção assignalada;

3.º o desenvolvimento rapido partindo de uma formação qualquer, abrigada em terreno accidentado do terreno;

4.º a manobra desbordante para fazer uma resistencia local ou para repeller um contra-ataque, o papel dos granadeiros-esclarecedores, dos V. B., fusiões e municia-dores, visando sempre a concentração e o emprego combinado dos meios de fogo, afim de obter a neutralização da defesa inimiga e permittir a continuação do movimento para a frente;

5.º o papel das patrulhas de combate tomada do contacto e quando se attin-gem ao ultimo objectivo; ensina-las a se-nhalar nas coberturas do terreno e entre os primeiros elementos inimigos;

6.º a occupação do terreno conquistado para defender, aproveitamento do solo, utilização dos buracos de obuzes por meio de trincheiras, emfim os trabalhos elementares de organização do terreno;

7.º dar a cada homem a noção da or-ganização, da disciplina necessarias e da ca-racteradagem de combate; para desenvolver iniciativas suppõe-se que os graduados tenham sido postos fóra de combate;

8.º cream-se todos os reflexos do campo de batalha, podendo mesmo dar-se uma noção da utilização das mascaras contra gases e das precauções a tomar contra os efeitos dos mesmos gazes.

Instrucção individual a cavallo

Os pontos essenciaes desta parte da instrucção são os seguintes:

1.º — Exercícios de equitação.

O actual R. Eq. contem tudo quanto deve ser ensinado.

2.º — Nomenclatura do arreiamento, equipamento, espada e seu manejo e emprego. Adestramento dos exploradores de terreno, vedetas, estafetas, etc.

3.º — A instrucção da patrulha.

Na exploração do successo as patrulhas devem saber guardar o contacto com o inimigo, esclarecer a infantaria amiga e manter a ligação entre as varias columnas, marchando por lances e escalonadas por itinerarios que dêem o maximo de vistas e de deseniamento.

Deve-se exercital-as a marcharem a pé e a cavallo para que o serviço continue quando não mais possam progredir montadas, isto para manterem o contacto ou reconhecerem uma cobertura do terreno.

Na batalha offensiva e defensiva as patrulhas de combate exploram, cobrem e estabelecem ligações; é pois necessario adestral-as nessas funções.

Nas marchas existem as patrulhas de ponta de V. G., de flanco-guarda, de retaguarda, de reconhecimento, de descoberta, de ligação, etc.; d'onde a necessidade de exercital-as cuidadosamente em todos esses trabalhos.

Ensina-se como marcham, como se occultam, como enviam uma participação e como combatem.

4.º — A instrucção do pelotão.

Aqui têm logar as prescripções do R. E., do R. I. S. G. e tambem a dos serviços de campanha proprias dessa pequena unidade, taes como a descoberta, o reconhecimento, o combate, o estacionamento, etc.

Tanto á a instrucção a pé como nesta ha necessidade de formar combatentes de elite, isto porém, deve ser feito á parte para que a instrucção da massa não venha a soffrer.

(Continua) Cap. J. Johnson

SERVIÇO GEOGRAPHICO MILITAR

O redactor-chefe desta revista recebeu a seguinte carta:

«Peço a V. que mande declarar na «Defeza Nacional» que eu deixei de proseguir no estudo que vinha fazendo, com collegas militares, da organização do S. G. M., porque o Chefe do Estado-Maior, apoiado pelo Ministro da Guerra, declarou a mim que era inopportuna qualquer iniciativa nesse sentido, tendente a modificar o que se acha regulamentado.

Faço esta declaração em vista de uma citação nominal feita na «Defeza» a respeito de minha interferencia no assumpto e em satisfação a technicos eminentes que se prestaram a informar sobre o assumpto. Rio, 27/11/920. Octavio Rocha.

A PONTARIA INDIRECTA DO NOSSO 75

(2ª edição)

PELOS

Capitães Klinger e Mascarenhas de Moraes

Processo do ponto de pontaria
collectivaExemplo D (fig. DD₁)

(Commando exclusivo do capitão)

I — Objectivo: um estado-maior, a 2400m.

II — Bateria que atira: de canhões, com intervallos normaes.

III — Luneta de bateria: á direita do plano de tiro-base.

IV — Parallaxe do objectivo em relação á dist.

m. — peça-base: $-\frac{65}{2400} = -27\text{‰}$. D'onde :
deriva inicial 63.73.V — Ponto de pontaria escolhido pelo capitão:
em frente, a 1000m, uma palmeira isolada.VI — Deriva lida para o ponto de pontaria
depois de eliminada na luneta a parallaxe do
objectivo, isto é, fixado o plano de collimação,
(com a deriva inicial): 6.50.VII — Parallaxe deste ponto de pontaria em
relação á dist. lun.—peça-base:

$$+\frac{75}{1000} = +75\text{‰}$$

VIII — Deriva-base (para a peça da esq.) igual
deriva lida corrigida da 2.ª parallaxe: 7.25.IX — Frente de secção em relação ao ponto de
pontaria: 12m.

X — Escalonamento de parallelismo:

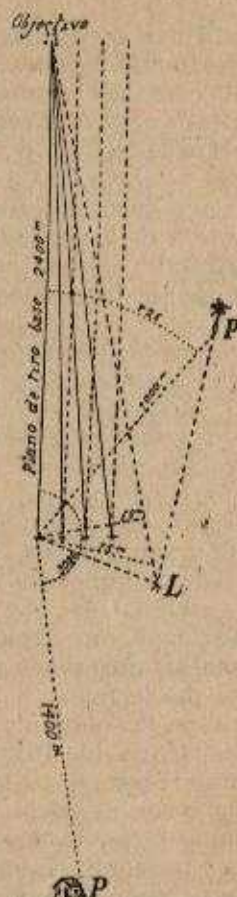
$$-\frac{12}{1000} = -12\text{‰}$$

XI — Frente do objectivo: zero.

XII — Frente millesimal da bateria a 2400m:
1‰.XIII — Escalonamento de repartição (convergen-
cia): $+\frac{1}{3}$ de 21‰ = $+7\text{‰}$ (*)XIV — Escalonamento total: $-12 + 7 = -5\text{‰}$
O capitão:SHT! TODA A BAT! PONTO DE PONTA-
RIA EM FRENTE PALMEIRA ISOLADA! S.
05! C. 12! A. 24! ESCALONAR POR SECÇÃO!
DERIVA 7.25! ESCALONAR DA ESQ. DE
MENOS 5! UM GRUPO!

Questionario

P. — Porque foi escalonada a alça por secção?

R. — Por ter sido feita a avaliação da distan-
cia com certa precisão — pela indicação de um
ro anterior ou pela carta.Exemplo D₁ (fig. DD₁)(O cdte. da bateria calcula o escalonamento de
repartição. O cdte. da linha de fogo calculao escalonamento de parallelismo e commanda o
escalonamento total).

I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
XI
XII
XIII

Os mesmos dados do exemplo D

XIV — Ponto de pontaria: escolhido pelo cdte.
da linha de fogo — á retaguarda, a 1400m, o
canto esquerdo de uma casa.XV — Frente de secção em relação a esse
ponto de pontaria 16m

XVI — Escalonamento de parallelismo:

$$+\frac{16}{1400} = +11\text{‰}$$

XVIII — Escalonamento total:

$$+7 + 11 = +18\text{‰}$$

capitão:

SHT.! TODA A BAT.! PONTO DE PONTARIA, EM FRENTE, PALMEIRA ISOLADA! 5! C. 12! A. 24! ESCALONAR POR SE-
1! BASE 1.ª PEÇA DA ESQ.! DERIVA
ESCALONAR DA ESQUERDA DE 7! UM
PO!

cdte. da l. de fogo:

SHT.! TODA A BAT.! PONTO DE PONTARIA, EM FRENTE, PALMEIRA ISOLADA! 5! C. 12! A. 24! ESCALONAR POR SE-
1! BASE 1.ª PEÇA DA ESQ.! DERIVA

cdte. da l. de fogo:

PONTO DE PONTARIA, A' RETA-
DA: CASA NOVA, CANTO ESQUERDO!
hefe da peça esquerda:

va-base 30.20!

cdte. da l. de fogo:

DERIVA 30.20! ESCALONAR DA ESQ.!
3!
UM GRUPO!

Questionario

Por que motivo o cdte. da linha de fogo
conservou o mesmo ponto de pontaria esco-
pelo capitão para orientar a peça-base?

O motivo, que levou o cdte. da linha
a não conservar o mesmo ponto de
a, pode ter sido o de não satisfazer este
ção de ser visível para todas as peças.
tambem ter sido o de querer evitar um
que exija o emprego da haste de alon-
o. E' em qualquer caso um recurso de
va do cdte. da linha de fogo, que não
acillar em applica-o.

Póde um chefe de peça proceder iden-
te em relação ao ponto de pontaria com-
to na linha de fogo, isto é, mudar de
de pontaria?

Póde, evidentemente, desde que haja mo-
asta, então, que elle solicite a uma das
isínhas que lhe dê a deriva de referencia
o p. p. que elle escolher, e sobre esta
faça a correcção da parallaxe de seu
n relação á frente entre as duas peças.
O commando 5 está figurando separada-
do 4. Qual a razão?

Não obstante o capitão ter incluído essa
execução (um grupo!) no seu com-
1, o cdte. da linha de fogo só deve
de dessa *autorisação*, com oportunidade.
re dar tempo que as peças fiquem prom-
o contrario elle commandará em vão um
as peças atirarão dispersas.

Exemplo E. (fig. EE₁)

Commando exclusivo do capitão)

objectivo: um abrigo de campanha de co-

bertura horizontal, a 3000m, com uma frente de
20 ‰.

II — Bateria que atira: de obuzes, com inter-
vallos normaes.

III — Luneta de bateria: á esq. do plano de
tiro-base.

IV — Parallaxe do objectivo em relação á dist.

$$\text{lun. — peça-base: } + \frac{80}{3000} = + 27 \text{ ‰.}$$

V — Ponto de pontaria escolhido pelo capitão:
em frente, a 2000m, poste telegraphico.

VI — Deriva lida para o ponto de pontaria
depois de eliminada na luneta a parallaxe do
objectivo: 59.07.

VII — Parallaxe desse ponto de pontaria em
relação á dist. lun. — peça-base

$$- \frac{95}{2000} = - 47 \text{ ‰.}$$

VIII — Deriva-base (para a peça da esq.): igual
á deriva lida, corrigida da 2.ª parallaxe —
58.60.

XI — Frente de secção em relação ao ponto
de pontaria: 11m.

X — Escalonamento de parallelismo:

$$- \frac{11}{2000} = - 5 \text{ ‰.}$$

XI — Escalonamento de repartição: nullo.

O capitão:

GR.! CARGA 5! SO' A 2.ª P. DA ESQ.!
PONTO DE PONTARIA, EM FRENTE, O
POSTE TELEGRAPHICO MAIS ALTO! S. 195!
A. 30! DERIVA 58.60! ESCALONAR DA ESQ.
DE MENOS 5! FOGO!



aos apontadores uma operação que nada nte venha a ser útil.

Exemplo F_1 (fig. FF_1)

cdte. da l. de fogo calcula e commanda calonamento de parallelismo).

Os mesmos dados do exemplo F

capitão:

PONTO DE PONTARIA A' RETARDA: TORRE DA IGREJA! A CRUZ! S. A. 30! DERIVA 21.80! BASE A 1.ª P. DIR! EM VIGILANCIA!

cdte. da l. de fogo:

PONTO DE PONTARIA A' RETARDA: TORRE DA IGREJA! A CRUZ! S. A. 30! DERIVA 21.80! ESCALONAR DE OS 10! EM VIGILANCIA!

(Fim.)

Espoleta de aluminio de 35 segundos (*)

II

terminado um dos elementos de efficacia shrapnell, — a amplitude do cone de dispersão dada $2d=14^{\circ}57'56''$ no ponto de explosão ante da gradação $s=3/4$ dada á espoleta umínio, a seguir procuremos um outro fad efficacia: o alcance maximo efficaz dos

fficacia dos balins é a energia que elles em para pôr fóra de combate um ho ou um cavallo. Quanto ao valor dessa ia, não tem elle sido fixado com uniformi-

O general Journée, do exercito francez, experiencias feitas, já ha alguns annos, em eres equipados, determinou que a energia aa a dar aos balins, para contar-se com os seguros, devia ser de 15 kgm.

França, antes da grande guerra, calcula o valor da energia minima do balim em gm. para homens; na Hespanha essa eneri tomada igual a 16 kgm.; na Russia era ada a energia de 24 kgm. e na Allemanha a kgm.

a o estudo que vimos fazendo, nenhum veniente ha em que se tome essa energia ia para os balins do shrapnell em questão, a 30 kgm.

balins dos shrapnells dos fortes da Lage Imbuhy possuem peso e energia em con- de causar avaria nos escaleres que con- tropas de desembarque.

estabelecido, vamos vêr qual a velocidade a que deve possuir um balim para ter a ia de 30 kgm.

Sendo essa energia calculada pela formula $\frac{1}{2} m v^2$, façamos $\frac{1}{2} m v^2 = 30$. Temos ain- da $m = \frac{p}{g}$, sendo $p = 0,026$ grammas e $g = 9,81$, valores estes que levados á formula citada, dão $v_r = 150^m$, 59, velocidade restante do balim no alcance maximo procurado.

A velocidade inicial dos balins no ponto de explosão será dada pela expressão

$$\sqrt{\left(\frac{v}{r} + \frac{v}{v_E}\right)^2 - v_{tg}^2 + v_{rd}^2} \text{ tirada da fig. (1).}$$

Introduzidos nesta expressão os valores de v , v_E , v_{tg} e v_{rd} , já conhecidos, encontramos $v_0 = 617$ ms.

Entrando na taboa balistica com os valo- res $v_0 = 617$ e $v_r = u = 150,6$, achamos respec- tivamente $D(V) = 4320$ e $D(u) = 12150$.

Sendo 0,0164 o calibre dos balins do shrap- nell que estudamos, 0,026 o peso de cada balim e o valor de seu coefficiente de fórmula $i = 2$, encontramos com auxilio das fórmulas (3) e (4) $C' = 0,048334$.

O valor do alcance maximo efficaz procurado será conhecido pela formula (5) $X' = C' [D(u) - D(v)]$ onde substituindo pelos va- lores achados C' , $D(u)$ e $D(v)$, teremos $X' = 380$ m.

Quer isto dizer que a profundidade efficaz do cone de dispersão, para o alcance de 400 ms., é de 380 m.

A seguir determinemos a densidade de im- pactos e o numero de homens postos fóra de combate, para o intervalo horizontal $l = 33$ m.

A densidade de impactos é dada pela relação entre o numero de balins recolhidos na sec- ção perpendicular ao eixo do shrapnell e a area desta secção.

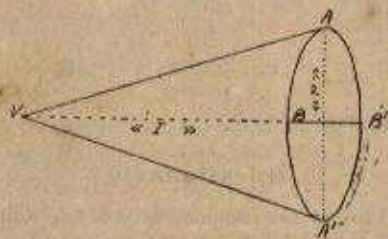


Fig. 3

A experiencia tem mostrado que da totali- dade dos balins, 10 % ficam fóra do cone de dispersão. Nestas condições, sendo 550 o nu- mero de balins do shrapnell de 150 m/m, ficarão dentro do cone 495, os quaes serão apanhados pela secção normal $A B A' B'$ fig. (3) do cone de dispersão, que supponmos recto.

Na figura (3) V é o vertice do cone, a o semi-ângulo de abertura, $V O$ o eixo do cone igual a l , $A O = r$ o raio.

Designando por A a densidade de im- pactos, teremos $A = \frac{495}{a^2 r}$; porém $r = l \cdot \operatorname{tg} a$, don-

$$\text{de } A = \frac{495}{r (l \operatorname{tg} a)^2} = \frac{495}{r l^2 \operatorname{tg}^2 a}$$

$$= \frac{495}{3,1416 (33 \times \operatorname{tg} 7^{\circ} 28' 58'')^2} = 8,3$$

A frente batida será $B B' = 2 r = 2 \times 4,33 = 8,66$.

Tomando-se sobre B B' uma faixa de 1,7 m de altura teremos para superfície da referida faixa 14,7m². O numero de balas que attingirão essa faixa será de $14,7 \times 8,3 = 122$.

Considerando collocados na frente batida oito tiradores de pé, um por metro corrente, teremos oito atiradores que oferecerem uma superfície vulnerável de $8 \times 0,5 = 4m^2$, e como densidade de impactos por m^2 é de 8,3, essa linha será atingida por $8,3 \times 4 = 35$ balins, tornando 4 por atirador, sendo portanto postos fora de combate os oito atiradores.

Calcularemos agora a densidade horizontal de impactos, fazendo-a o mais possível aproximada da realidade.

Os canhões de 150 m/m acham-se collocados nas nossas fortalezas em varias altitudes; vamos tomal-os como situados a uma altitude média de 60m., para simplificar mais o estudo corrente.

Seja P (fig. 4) a posição do canhão que vai atirar em O , ponto distante de 400 m. de P . Sem erro apreciável podemos considerar $PO = QO$; PQ é a altitude de 60 m., PQ a linha de sítio, que faz com QO o ângulo, $E = \frac{PQ}{QO} = 8^\circ 31' "$; $H H'$ a horizontal em E ; E o ponto de posição para $s = 3''{,}4$, $P E O$ a trajetória de alcance $P O$, E_e , a altura de arrebateamento sobre o nível do mar.

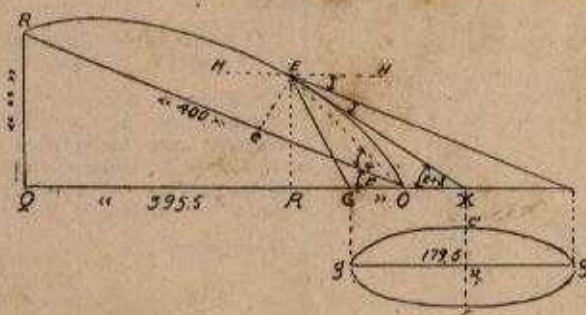


Fig. 4

O o intervalo horizontal de arrebitamento;
O o intervalo tangencial; G' e G'' o cone
de dispersão; E X o eixo do shrapnell, que
se acha inclinado abaixo de H H' de $(E + \frac{1}{2})$
= 80. 58' 50"; E e E' as geratrizes
inferior e superior.

Do triângulo EeO tira-se $\operatorname{tg} \varphi = \frac{Ee_1}{e_1O} =$

$$\frac{0,29}{33} = 30' \text{ e do triângulo } ERO: ER = R \operatorname{tg} (E - \varphi); \text{ porém } OR = EO \cos + \omega = 33 \cos 9^{\circ} 1' 50'' = 32,6 \text{ donde: } R = 32,6 \operatorname{tg} 9^{\circ} 1' 50'' = 5,26 17.$$

Estando $E X$ inclinado de $(E - \delta)$ abaixo de $H H'$ e $E G$, inclinado de α acima de $H H'$ teremos $E G'$ inclinado abaixo de $H H'$ de $(E + \omega) - \alpha = 1^{\circ} 30'$, o que quer dizer que o balim mais elevado é lançado com um ângulo de projecção $-\omega' = 1^{\circ} 30'$ abaixo do horizonte. O balim inferior é lançado sob um ângulo de $(2\alpha + \omega') = 16^{\circ} 27' 56''$, onde $G E R = 73^{\circ} 32' 4''$. Do triângulo $G E R$ tira-se $R G = E R \operatorname{tg} 73^{\circ} 32' = 17, m 5$.

7 m. Como $G G' = R G$, teremos $G G' = 179,^{m}5$.

Portanto, a zona em profundidade batida pelo trapnell explodindo no ponto E é de 179,5 e não batida R G = 17,5.

Sendo o traço do cone de dispersão sobre o terreno ou o mar uma ellipse, a area batida pelo raiaplanel será a ellipse $g' b' b_1 g$, cujo eixo maior é $2 a = 179$; o eixo menor $2 b = 8,66$ a frente batida achada anteriormente, e supondo o eixo do cone passando pelo ponto O, que não se dá exactamente; assim, porém, se

considera, em vista da insignificancia do erro cometido.

A área da ellipse é pois, $A = n a b = n \times 4,3$
 $\times 89,5 = 1209 \text{ m}^2$

Para o estudo teórico de que vimos tratando, consideremos em cada m.2 um alvo apresentando uma superfície de 0,5m.2; teremos 302 alvos, apresentando uma superfície vulnerável de 151 m.2. A densidade será $\Delta = \frac{495}{1209} = 0,4$ por m.2

O numero de balins aproveitados será de 0,4
 $\div 151 = 61$.

Pondo-se agora a graduação da espoleta $S = 2,1''4 = 0,5$, a fórmula $T(u) = \frac{t \cos \varphi}{C'} + D(V)$, ahí substituídos $t = 0,5$, $\cos \varphi = \cos. 25'$, $C' = 2,9936$ e $T(V) = 5,523$, dá, efectivamente as operações:

$$\begin{aligned} \lg t &= 1.69897 \\ \log \cos \varphi &= 1.99999 \\ \text{clog } C' &= 1.52380 \\ \text{tog } \frac{t \cos \varphi}{C'} &= 1.22276 \\ \frac{t \cos \varphi}{C'} &= 0.16702 \\ T(V) &= 5.52300 \\ T(u) &= 5.690 \end{aligned}$$

Entrando na tabela balística com este valor de $T(u)$, achamos:

D (u)= 5010,5
J (u)=0,21965
A (u)=654,085
(u)= 485,82

Tirando de (5) o valor de X que designaremos por x_1 , virá.

$$x_1 = C' [D(u) - D(V)]$$

$Du = 5010,5$
 $D(V) = 4827,8$
 $D(u) - D(V) = 82,7$
 $\log [D(u) - D(V)] = 1,91750$
 $\log C = 0,47620$
 $\log x l = 2,3937$
 donde $x l = 247,5$
 u, em numero redondo: $n l = 248 \text{ m.}$

Subtraindo do alcance (400 - 248), teremos para o novo intervalo de arrebitamento $l = 152$ ou melhor: $l_1 = 150 \text{ m.}$

A altura de arrebitamento h_1 é dada pela formula (8).

$$\begin{aligned}
 A(u) &= 654,085 \\
 A(v) &= 636,196 \\
 [A(u) - A(v)] &= 17,889 \\
 D(u) &= 5010,5 \\
 D(v) &= 4827,8 \\
 &= 82,7 \\
 \log. [A(u) - A(v)] &= 1,25258 \\
 \text{c log. } [D(u) - D(v)] &= 2,08250 \\
 \log. \frac{A(u) - A(v)}{D(u) - D(v)} &= 1,33503 \\
 \frac{A(u) - A(v)}{D(u) - D(v)} &= 0,21632 \\
 J(V) &= 0,21297 \\
 \frac{A(u) - A(v)}{D(u) - A(v)} - J(V) &= 0,00335 \\
 \log. \left[\frac{A(u) - A(v)}{D(u) - D(v)} - J(V) \right] &= 3,32504 \\
 \log. \frac{C'}{2 \cos. 2\varphi} &= 0,17521 \\
 g. \left[\frac{C'}{2 \cos. 2\varphi} \times \frac{A(u) - A(v)}{D(u) - D(v)} - J(V) \right] &= 3,70025 \\
 \frac{C'}{2 \cos. 2\varphi} \left[\frac{A(u) - A(v)}{D(u) - D(v)} - J(V) \right] &= 0,0050138 \\
 \text{tg } \varphi &= 0,0072723 \\
 \text{c } \frac{z_1}{x} &= 0,00225; \\
 \text{1 donde } z &= h = 0,55 \text{ m.}
 \end{aligned}$$

A inclinação do eixo do shrapnell δ tira-se da formula (7).

$$\begin{aligned}
 \log. \frac{C'}{2 \cos. 2\varphi} &= 0,17521 \\
 \log. [J(u) - J(v)] &= 3,82477 \\
 \log. \left[\frac{C'}{2 \cos. 2\varphi} (J(u) - J(v)) \right] &= 3,99998 \\
 \frac{C'}{2 \cos. 2\varphi} [J(u) - J(v)] &= 0,0099996 \\
 \text{tg. } \varphi &= 0,0072723 \\
 - \text{tg. } \delta &= 0,0072723 \\
 \text{Donde } -\delta &= 9'22''
 \end{aligned}$$

A velocidade restante vem de $Vr = u \frac{\cos. \delta}{\cos. \varphi} = 485,73$

Para $sl = 0,75$ temos:
 $z_1 = 248 \text{ m.}$
 $l_1 = 150 \text{ m.}$
 $h_1 = 0,55 \text{ m.}$
 $-\delta = 9'22''$
 $a = 7 \cdot 24'20''$
 $Vr = 485,73$

$$\begin{aligned}
 \text{A densidade vertical é } A &= \frac{495}{\pi r^2} \\
 &= \frac{495}{\pi (150 [g \ 7^\circ 24'20''^2])} = \frac{495}{1194} = 0,41
 \end{aligned}$$

Sendo $r = 19,5$, a frente batida será de 39,0.

O numero de impactos na faixa $39 \times 1,7$ será $66,3 \times 0,41 = 27$.

Suppondo que por metro corrente haja um atirador de pé, a linha de atiradores apresentará uma superficie vulneravel de $39 \times 0,5 = 19,5 \text{ m.}^2$. Sendo a densidade 0,41, o numero de balins aproveitados será $19,5 \times 0,41 = 8$; portanto 8 atiradores fóra de combate.

(Continúa)

CARLOS DE ABREU
Capitão de Artilharia

Bibliographia

Pellames das Equideos, pelo Cap. Barros Fournier.

Noticia da Guerra Mundial (1914-1918 Front Belga), pelo Major Corrêa do Lago.

O Tiro de Guerra, ns. 10 e 11, Outubro e Novembro.

Revista Maritima Brasileira, ns. 1, 2, Julho - Agosto.

Memorial del Ejercito de Chile, Setembro.

Revista Militar, Buenos Aires, Agosto, Setembro e Outubro.

Revista Militar, Lisboa, Agosto e Setembro.

Revista Didactica da Escola Polytechnica, Agosto e Novembro.

Boletim da Sociedade Medico-Cirurgica Militar, Agosto e Setembro.

Memorial del Estado Mayor del Ejercito de Colombia, Junho e Julho.

Union Ibero-Americana, Junho e Agosto.

Problema da Carta, pelo 1.º Tenente Tito M. Fernandes.

Revista dos Militares, Agosto, Setembro e Outubro.

Hoje, Rio, Outubro e Novembro.

Memorial del Ejercito, Perú, Junho e Julho.

Medicina Militar, Setembro - Outubro.

Cruzada, Outubro. Do *Summario*: Instrução de Tiro.

Manual de Manobras, traducção do Capitão O. R. Jost, já publicada na «Revista dos Militares», que agora apparece em volume.