

# A Defesa Nacional

REVISTA DE ASSUNTOS MILITARES

DIRECTOR PRESIDENTE:

Tristão de Alencar Araripe

SECRETARIO:

A. J. Bellagamba

GERENTE:

João Baptista de Mattos.

ANNO XXI

BRASIL — RIO DE JANEIRO, NOVEMBRO DE 1934

NUM. 246

## EDITORIAL

### A' margem do orçamento

Um illustre membro da Camara Federal, fazendo, da tribuna desta, observações em torno do orçamento para 1935 emitiu, no estudo que fez, conceitos sobre a nossa politica orçamentaria sobre os quaes é sempre opportuno meditar-se, dada a natureza do assunto que bem de perto deve interessar á grande maioria dos cidadãos.

Atacando o regimen *deficitario* que diz ter sido durante 27 annos um pertinaz inimigo do Brasil, inimigo este de poder muito relativo para influir de modo mais ou menos profundo no nosso progresso economico, apresenta, como indicados *pela experientia humana*, os meios a seguir afim de combatel-o: a) aumentando-se os impostos até conseguir-se a cobertura do *deficit*; b) negociar emprestimos publicos para suprir a importancia deste; c) emitir papel moeda a descoberto, sem lastro metallico, para o mesmo fim; d) reduzir, finalmente, as despesas publicas até o nível da receita arrecadavel, com aumento de impostos.

O mal, entre nós, no emprego de qualquer desses meios é justamente o

fazel-o segundo os dictames da *experiencia humana*, o que importa em afirmar a imprevisao do resultado final que, tanto quanto possivel, não deve se afastar da realidade; e esses meios propostos só poderão offerecer a previsao de tal resultado si a respectiva applicação obedecer aos principios consagrados pela Sciencia das Finanças, Sciencia da Administração e Direito Administrativo, segundo um plano racional, cujo prazo não poderá ser curto, mórmente na situação a que chegamos, para ser cumprido sem solução de continuidade e com firme orientação, isto é, adoptando-se uma politica financeira-administrativa tão acertada quanto possivel. A verdade é que em um plano financeiro meticulosamente organizado não se pôde absolutamente deixar de ter em conta todos esses quatro meios porque qualquer delles, por muito explorado que esteja, sempre offerece margem quando nada para um reajustamento (o termo está em voga) tendente a tirar delles algum proveito em beneficio das finanças nacionaes; é claro que para

isso se fazem necessarias umas tantas condições que não serão aqui abordados afim de não nos alongarmos.

O preclaro parlamentar, autor do estudo em apreço, embóra tenha exposto com a clareza e a proficiencia de quem conhece o assumpto em fóco, não procurou, todavia, investigar os *porquês* da situação que apresenta e das anomalias orçamentarias relativas ás despesas publicas que analysou, visando com especial attenção, em sua critica, aquellas que dizem respeito ás forças armadas do paiz, sobre as quaes se estendeu longamente como se quizesse demonstrar que o remedio para a salvação das nossas finanças consistisse em reduzil-as ao maximo ao ponto de eliminar o *deficit* que, como uma praga, desde ha 27 annos não se consegue debellar.

— Expôr simplesmente os males provenientes de erros que vêm de longa data e sobre os quaes se continua incidindo, não é, porém, solução para o problema sério que tem posto á prova a capacidade dos que, desde os albores da Republica, no Brasil, assumiram a responsabilidade da direcção de um povo que, si tem progredido, deve mais ás iniciativas particulares do que mesmo á orientação dos poderes publicos, cujos defeitos, tanto no campo da politica como no da administração, fôram das causas mais salientes dentre as que deram logar ás convulsões pelas quaes têm passado o paiz nestes ultimos annos.

Uma bôa politica administrativa consiste em remover os erros observados segundo um plano meticulosamente preparado porque elles são, quasi sempre, de tal monta que não podem ser eliminados com uma simples pennada. Só então poderá haver possibilidade de serem organizados orçamentos perfeitos que possam, não estimar sómente, no sentido vago do termo, mas pre-

vêr com o maximo de approximação, a receita e fixar conscientemente a despesa do Estado, isto é, que não sejam orçamentos aos quaes falte logo a primeira condição dentre as que são proprias—a *sincéridade*,—desagradavel a muita gente, filha da bôa educação politica cujo fundamento se encontra na moral publica e particular mais ou menos elevada.

Apontar anomalias, visando esta ou aquella, procurando augmentar o volume de sua importancia por meio de malabarismos, para produzir sensação, é fazer divagações inuteis no terreno da pratica que, no caso, é essencial. Dizer-se que—ao Ministerio do Trabalho tocou 1,1 %; que ao Ministerio do Exterior tocaram 2,7 %; ao da Justiça (*menos a Policia*), 3,7 %; ao da Agricultura 4,4 %; ao da Fazenda (*menos a Dívida Publica*), 7,5 %; ao da Educação e Saude Publica 9,4 %; ao da Viação 30,1 %; *Forças Armadas* (Marinha, Guerra e Policia) 41,1 %, da despesa publica prevista no orçamento, de nala adianta, si não se tomam medidas praticas para uma distribuição mais equitativa sem prejuizo para os serviços de cada Ministerio, porque isto é função das necessidades desses mesmos serviços, creados em face do desenvolvimento attingido pelo paiz no ramo de actividade a que se referem.

Para que os menos avisados não se deixem impressionar com as percentagens apresentadas na distribuição acima, devemos esclarecer que a distribuição realmente apresentada pela lei de meios é a seguinte para os diversos Ministerios: Trabalho—0,7 %; Exterior—1,5 %; Agricultura—1,6 %; Justiça—3,8 %; Educação e Saúde Publica—5,3 %; Marinha—5,9 %; Guerra—11,3 %; Viação—29 %; Fazenda—41,1 %; tem-se, assim, uma idéa bem mais exacta da importancia dos orgãos de cada uma dessas dependencias da

Alta Administração do paiz, o que importa em dizer do gráu de desenvolvimento attingido pelos ramos da actividade humana em face dos quaes foram creados os diversos serviços de cada um desses Ministerios; si os nenos aquinhoados não progrediram parallelamente aos demais, é o caso de se investigar as causas e se trabalhar para removel-as.

Quanto ás Forças Armadas (Guerra e Marinha), apesar de lhes serem atribuidas parcellas orçamentarias das maiores, resultado do seu progresso, ainda estão longe de satisfazer ás necessidades de um paiz com territorio vastissimo, linha de fronteiras e litoral immensos e portanto de corresponder á expectativa da nacionalidade que não irá, certamente, improvisal-as para se defender no momento de uma agresão ou perturbação na sua paz e segurança internas. A Policia, esta não deve ser incluida entre as forças armadas não só porque o seu verdadeiro fim não é exercer o mesmo papel destas, o que entre nós se tem tentado desvirtuando-a, como tambem porque ella apenas é considerada reserva do Exercito, só gozando das mesmas vantagens que este quando mobilizadas ou a serviço da União e ainda mais porque *as forças armadas são instituições nacionaes permanentes essencialmente obedientes, dentro da lei, aos seus superiores hierarchicos*, enquanto que as Policias são INSTITUIÇÕES REGIONAES.

Assim, só são despesas de defesa nacional aquellas referentes ás formações, serviços e estabelecimentos militares navaes e aéreos, metropolitanos e coloniaes, a saber:

Administrações centraes.

Missões.

Addidos militares, navaes e aéreos.

Altos Commandos e Estados Maiores.

Diversas Armas e ramos das *forças armadas*:—Infantaria, cavallaria, artillaria, engenharia e transmissões, carros de combate, protecção contra os gases, pessoal combatente e não combatente de toda a cathegoria das forças armadas do ar e todos os serviços, formações e estabelecimentos das forças armadas de terra, do mar e do ar.

Intendencia e tropas de transporte.

Serviços technicos de gestão e contabilidade.

Serviços de Recrutamento.

Serviços medicos e hospitaes (Serviço de Saúde).

Remontas e serviços veterinarios.

Serviços religiosos.

*Policia militar* (PRÉVOTÉ).

Justiça e penitenciarias.

Collegios, Escolas e Centros de instrucção.

Serviços scientificos — archivo, bibliotecas, museus.

Serviço geographicó, levantamento costeiros ou hydrographicos, serviço cartographico.

Serviço meteorologico e serviço astronomico.

Devemos esclarecer que o titulo *policia militar*, constante dessa lista, não se refere á organização tal como a que existe no Brasil com identica denominação, tanto que entre parenthesis o termo *prévôté*, do latim *proepositus* — preboste —, nol-o mostra perfeitamente. O *preboste* era antigamente o magistrado militar que, nos corpos dos exercitos e nos navios, superintendia nos delictos commettidos pelas praças e applicava os castigos e *prebostado* (*pré-vôté*) diz-se da sua função ou jurisdição. E é neste sentido que se emprega aqui aquelle titulo, isto é, o orgão ou conjunto de orgãos que em alguns Exercitos existem destinados á

aplicação das sancções, devendo-se, porém, notar que na maioria dos exercitos modernos esta attribuição pertence aos diversos postos da hierarquia, de acordo com os respectivos regulamentos disciplinares, quando se trata das transgressões disciplinares e á Justiça Militar, quando se trata dos crimes militares. O Serviço de Policia Militar propriamente dito, nesses exercitos, só é previsto e organizado em campanha, sendo que o regulamento brasileiro prevê, no seu funcionamento, o emprego das *policias estaduaes* ou de *tropas de 2.ª linha* do Exercito, equipadas entre si, da mesma forma como se faz nos paizes estrangeiros com a *gendarmerie*, organizações semelhantes ás *policias militares* dos diversos Estados do Brasil e do Distrito Federal.

Para mais claramente se ajuizar da proporção dos gastos com a defesa nacional deve-se de preferencia comparal-os em face da extensão do território a ser resguardado; assim teremos, por cem kilometros quadrados, para alguns dos principaes paizes: Tcheco-Slovaquia — 609:390\$; Italia — ....

199:956\$; Estados Unidos da America — 108:596\$; França — 96:300\$; Inglaterra — 81:342\$; Hollanda — ... 34:105\$; Uruguay — 25:240\$; Argetina — 15:510\$; finalmente, o BRASIL — 5:387\$, segundo a ordem decrescente. Por ahi se vê como é expressiva a demonstração segundo esse ponto de vista, por onde se observa que o Brasil é dos que menos dispensem com sua defesa, donde concluir-se não ser demais cuidar-se della, agora, mais attentiosamente do que se tem feito, visto como sempre foi defficiente a ponto de permanecermos estacionarios e só desde ha alguns annos estarmos conhecendo elementos da organização militar que nos principaes paizes já existem ha mais de cincoenta annos.

Além do mais, os serviços que as Forças Armadas prestam, a par dos relativos á sua finalidade, não permitem que sejam consideradas como improductivas as despesas com elles feitas, no Brasil, para cujo progresso muito concorrem tanto no campo economico como no social; é incontestavel isto.

## Brados de alarme

### Respeito ás classes armadas

(De *O Jornal* de 23-10-934)

A frequencia com que aparecem na imprensa desta capital ataques ás classes armadas do paiz, deve merecer maior attenção dos poderes publicos, afim de averiguar os moveis secretos dos seus inspiradores.

Sabe-se que um dos processos adoptados pelos que desejam realizar objectivos politicos no campo internacional, á custa do prestigio das outras nações, é o de feril-as nos elementos expressivos de sua força, procurando desmoralizá-los aos olhos do povo, que os sustenta e de que são symbolo e reflexo.

Dissolvendo pelo achincalhe grosseiro a sua autoridade moral, apontando-as como parasitarias ou prepotentes, os pasquineiros de aluguel

intentam, para servir aos inimigos da pátria, malquistar soldados e marinheiros com as massas, preparando, dessa forma, o enfraquecimento da nacionalidade.

Não foi outro o fito dos que deram causa ao famoso processo Dreyfus.

A solida organização militar da França, a nobre consciencia do papel do Exercito na vida nacional, salvou essa grande instituição dos embates dos seus inimigos internos, habilmente manejados pelos inimigos do exterior.

Numa hora de dissolução social como a que estamos atravessando, quando periclitam os principios espirituales julgados mais solidos e os

# Mobilização económica no estrangeiro

Traducção da «Revue Militaire Française», de Janeiro de 1934  
(Continuação do n.º 245)

## III

### (BELGICA)

Não obstante isso, diversos ensinamentos e, notadamente, um estudo muito interessante publicado em Abril de 1932 no «Bulletin belge des Sciences militaires», do ten-general Giron, chefe dos Serviços da Mobilização da Nação, vêm nos mostrar que os esforços dispendidos, nesse sentido, por um paiz livre, podem igualmente ser proveitosos.

Sem dúvida, as condições geraes são pouco favoraveis, na Belgica, á organização nacional para a guerra.

Antes de tudo, o ultimo conflito em que se deu a invasão por assim dizer, completa e permanente do territorio de nossos valentes aliados, não permitiu a estes adquirir experiência propria a respeito da materia em apreço. Elles terão, assim, de recorrer á experiência dos outros.

A par dessa circunstancia, a pequena extensão de seu paiz e o sentimento de sua fraqueza ante vizinhos muito poderosos, dão aos belgas a impressão de que sua mobilização económica correrá o risco de se tornar rapidamente inoperante.

credos internacionalistas se infiltram nas collectividades para desconjuntal-as e tornar mais facil o golpe dos imperialismos disfarçados em reivindicações revolucionarias, as classes armadas representam mais do que nunca a segurança da patria, a garantia das suas tradições e dos seus ideaes.

Preservar-as das insidias dos pasquineiros, a serviço consciente ou inconsciente dos inimigos do paiz, é um dever dos governos e quando as leis não lhes facultam os meios de fazel-o, explica-se e comprehende-se que a repressão se

Por fim, o ten-general Giron não dissimula algumas dificuldades experimentadas pelos poderes publicos e administração para se adaptarem aos novos e mui complexos problemas da Defesa Nacional.

Mas, apesar disso, o senso pratico dos belgas e tambem, por certo o ardor e a habilidade de algumas personalidades, têm sabido semear e colher bons fructos.

Em resumo, a preparação do esfôrço nacional para a guerra, já attingiu, na Belgica, a notaveis resultados.

Um dos caracteristicos da organização belga é que ella visa reunir o problema das fabricações de guerra ao do conjunto da mobilização nacional. Sem dúvida cada um delles é tratado por organismos particulares, mas todos ligados á pessoa de um chefe unico.

Com efeito, desde o primeiro dia da mobilização, fica creada no Ministerio da Defesa Nacional (na Belgica ha apenas um unico departamento militar) uma «Direcção do Reabastecimento e das Evacuações do Interior», sob a chefia do ten-general Giron. Essa Direcção reune os oito Serviços do Ministerio encarregados de prevê as necessidades do Exercito, a saber: «Armamento e Mu-

exerça, de qualquer modo, em defesa da propria dignidade nacional quē elles representam.

Essa é a regra universal, a que o Brasil não pôde estar alheio.

Quem perdeu o sentimento de patriotismo, a ponto de expôr ao desrespeito publico as mais altas expressões da honra do paiz, não pôde invocar para acobertar-se, nessa ignominia, as leis e a justiça e muito menos a sagrada liberdade da imprensa.

**Continuaremos indiferentes e displicentes??**

nições», «Intendencia», «Transportes automóveis e carburantes», «Engenharia», «Saude», «Protecção contra Gazes», «Veterinaria e Remonta», e «Aeronautica».

Dahi resulta que, desde o tempo de paz, é ao referido director do Reabastecimento e das Evacuações do Interior que cabe accionar os Serviços, em tudo quanto concerne aos fornecimentos do tempo de guerra e, especialmente as fabricações.

Por outro lado, porém, um Decreto real de 26-II-1926, creou uma «Comissão Permanente de Mobilização da Nação», de que é presidente desde 1931 o proprio ten-general Giron.

Assim investido do titulo de «Chefe dos Serviços da Mobilização da Nação, esse official general tem autoridade para conhecer, orientar e coordenar todos os *trabalhos de preparação* dos recursos do paiz, não sómente no que interessa directamente aos exercitos, mas tambem sob qualquer outro aspecto ligado á segurança nacional. No quadro das necessidades especialmente militares, o Estado Maior do Exercito dá a conhecer o que elle julga indispensavel, pelo menos nos primeiros mezes de um conflicto, para reabastecer os exercitos mobilizados de todos os materiaes necessarios. Partindo dessa base, os Serviços do Ministerio da Defesa Nacional cuidam dos meios de satisfazer os pedidos do Commando, utilizando-se primeiramente da industria do paiz.

Cada serviço faz o recenseamento das usinas que lhe pareçam em condições de realizar, eventualmente, as fabricações de productos de sua alçada, para, depois, firmar contractos com os industriaes ou prever a requisição das installações destas.

Sendo consideraveis as possibilidades das industrias belgas, os Serviços se limitam geralmente aos productos mais importantes.

Será ainda preciso escolher as usinas que tenham capacidade real e offereçam as commodidades de bôa situação, o que implica em estudo aprofundado e organização do correspondente *dossier*. Si a utilização de uma mesma usina é disputada por varios serviços, compete ao Director do Reabastecimento e das Evacuações derimir a contenda, regulando os interesses das partes em jogo.

Como decidir, porém, os industriaes a prepararem elles proprios o funcionamento de suas usinas para fabricações de guerra, e a informarem ás autoridades militares sobre a capacidade productora de suas installações?

Como igualmente, em caso de necessidade, se poderá tirar dos estabelecimentos o melhor rendimento?

O Estado não possue, em tempo de paz, nenhum meio de constrangimento legal.

Não ha na Belgica leis sobre a «Organização da Nação para a guerra». Sem duvida, a bôa vontade e o patriotismo dos directores de empresas podem ser postos em contribuição, mas este é, em essencia, um recurso nada recomendavel. Sem duvida, seria lícito usar, desde o inicio de um conflicto, das requisições, mas esse processo, na maioria dos casos, offerece apenas mediocre rendimento.

O Serviço de Mobilização da Nação — ao que parece — achou na pratica do regimen chamado do «contracto dilatado» (*contrat différé*), o meio mais viavel de associar os industriaes ao trabalho de preparação e de ter a garantia do concurso destes.

O «contracto dilatado» constitue, antes de tudo, uma dupla obrigação. O industrial se compromette a fornecer ao Estado, sob condições e prazos bem definidos, certos productos discriminados em especie, quantidade e qualidade. Reciprocamente, o Estado garante ao in-

dustrial o fornecimento das materias primas que lhe forem necessarias. O contracto constitue tambem um *mercado*, visto como as duas partes contractantes convencionam preços, consoante os quais deverão facturar respectivamente os objectos fabricados e as materias primas.

Por outro lado, fica estabelecido que esses preços serão calculados sobre a base da cotação que elles tinham, em media, 90 dias antes da mobilização, não incluidos ahí diversos casos particulares e certas correcções possiveis.

O contracto, finalmente, é uma garantia, porque fixa, tanto as condições de fiscalização e recebimento das fabricações pelos agentes do Estado, como o modo de pagamento aos industriaes. Demais, elle prescreve que os adeantamentos destinados a attender aos salarios da mão de obra serão satisfeitos pelas *caixas publicas*, para cada periodo de 40 dias.

Parece que um semelhante systema permite ao Ministerio da Defesa Nacional, em larga escala, determinar o que realmente pode esperar de cada usina, porque todo industrial tem, evidentemente interesse em assumir compromissos de entrega da producção de que seja capaz de realizar, nada, porém, acima desse limite, sob pena de ser attingido por multas e penalidades.

Além disso, ha apparentemente algumas vantagens para os cofres publicos nesse accordo previo sobre os preços. Concebe-se mesmo que, sommando-se os pagamentos a que o Estado está obrigado, e prescrevendo-se que se observe um coefficiente de prudencia, seja possivel calcular approximadamente quanto custarão as fabricações de guerra, em sua totalidade, bem como prever seu financiamiento.

A par disso, os industriaes — isentos da espectativa de terem suas usinas requitadas, contando receber por preços nor-

maes as materias primas indispensaveis e trabalhar com os mesmos lucros do tempo de paz, seguros de serem pagos em prazos certos e de disporem, apesar do fechamento ou desapparecimento dos creditos bancarios, de fundos necessarios para pagamento de seus operarios — desenvolvem uma notavel actividade no sentido de se prepararem para as fabricações eventuaes de guerra.

O ten-general Giron, em face de tudo, declara-se muito satisfeito com os resultados obtidos com esse systema de collaboração interessada.

A Defesa nacional belga, concluindo os *contractos dilatados*, assume a obrigaçao de aprovisionar a industria. Encargo complexo, sobretudo em caso de guerra, em que a força maior se combina com a especulação para rarefazer as mercadorias. Além disso, na Belgica, ha falta de materias primas, mesmo de carvão, de que ella não possue o sufficiente para suas necessidades.

É verdade que, em compensação, sendo, sob o ponto de vista industrial, um paiz de transformação, e, do ponto commercial uma região de transito, ella tem permanentemente em seu territorio *stocks* muito importantes.

Ademais, achando-se na vizinhança immediata dos tres paizes mais ricos da Europa — França, Allemanha e Inglaterra, e de um estado economicamente muito activo — a Hollanda — ella está muito bem situada para recorrer ao estrangeiro.

Em caso de guerra, incumbará a um «Officio de Aprovisionamentos» fornecer as provisões necessarias, seja á industria, seja aos exercitos e ás populações. Como porém, esse Officio, por falta de base legal, sómente pode ser creado na mobilização, uma «Comissão de Aprovisionamentos, constituída no Ministerio da Defesa Nacional, o da qual é presidente natural o ten-general Giron, effectua em

tempo de paz os trabalhos de previsão e preparação. Essa Comissão conta, entre seus membros, com homens de negócios, grande numero de officiaes da reserva, que, por seus conhecimentos especiaes e experientia, prestam os melhores serviços no trato dos referidos trabalhos.

A Comissão de Aprovisionamentos acompanha a situação dos *stocks* existentes: *stocks* em poder dos industriaes ou dos retalhistas; *stocks* dos atacadistas; *stocks* em transito, especialmente nos portos (esses são consideraveis na Belgica).

Partindo dessa base, e levando em conta as fluctuações periodicas e ainda a inevitável diminuição que soffrem sempre os *stocks* no decorrer dos periodos de tensão politica, a Comissão procura e escolhe os meios appropriados ao melhor aproveitamento desses *stocks*: *contractos dilatados* feitos com os comerciantes e pelos quais estes se comprometem a fornecer determinados generos ao Estado, que se responsabiliza a tomar os por preços medios e pagamentos em prazos previamente marcados: *requisições* para algumas mercadorias, especialmente carvão, e até *confiscação*, para as mercadorias pertencentes aos subditos do paiz ou paizes inimigos.

Ha, nisso, uma verdadeira mobilização commercial.

Mantida, assim, ao corrente do que existe no territorio nacional relativamente a todas as mercadorias, a Comissão de Aprovisionamentos está em condições de prever o que será necessário adquirir no estrangeiro e em que prazos, bem como procurar as fontes de importação mais vantajosas, de escolher os intermediarios, e até mesmo de traçar o plano das restrições que seja útil aplicar á população. E como as compras no estrangeiro implicam em pagamento em *títulos ouro*, a Comissão trata de desi-

gnar quaes das industrias de exportação que convirá manter em caso de guerra, assegurando-lhes materias primas, sob a condição de que elles creditem ao Estado todo ou parte dos titulos de que elles proprios se tornarem credores.

Em summa, o proprio facto da existencia da Comissão de Aprovisionamentos, que promove constante approximação entre os homens de negócios e os officiaes technicos tem produzido felizes effeitos sobre todo o conjunto da preparação.

De um modo particular, é, assim, que os Serviços do Ministerio encontram, para o estabelecimento dos projectos de *contractos dilatados*; o conselho de personagens muito ao corrente dos negócios, vantagem apreciavel sob todos os aspectos: technico, juridico, financeiro, etc.

Finalmente, tal como vantajoso foi ter obtido previamente o concurso voluntario da industria e do commercio, resta organizar o recebimento do que terá de ser fornecido.

Com effeito, sabe-se que as fabricações de guerra, quando são executadas em grosso por usinas não especializadas, correm o risco de apresentar muitas alternativas de altos e baixos. Por isso, foi, então criado na Belgica um vasto serviço de recepção das fabricações.

Os agentes foram designados estabelecendo desde logo os seus *dossiers*, e, ao que parece, todas as delicadas operações de vigilancia, fiscalização, após a expedição das ordens de fabricações, deverão correr sem attrictos.

Taes são as medidas rationaes, mesmo engenhosas, previstas pelos Serviços do Ministerio da Defesa Nacional para assegurarem aos exercitos belgas mobilizados o material necessario. Mas essas medidas, sob pena de se tornarem inoperantes num caso concreto, devem ser completadas por outras com ellas rela-

cionadas, estas não mais directamente de ordem militar, mas concernentes ao conjunto da nação.

Tudo quando se refere á situação das pessoas e dos bens, á subsistencia das populações, á ordem interna, ás comunicações, á circulação, á mão de obra, á saída de estrangeiros, ás evacuações, ao esforço financeiro, á propaganda, á defesa ante-aérea do território, deve ser regulado, por falta do que se correria o risco duma vasta desordem que paralizaria o paiz em guerra e, por conseguinte, os exercitos.

Ora, todas as disposições que se relacionam com essas questões e que constituem, propriamente, a mobilização nacional, não podem evidentemente ser tomadas pelo ministerio militar belga; elles constituem missão e dever dos outros departamentos.

A esse respeito, parece que a Belgica encontra dificuldades.

Não, por certo, que os principios sejam contestados entre os nossos vizinhos mais do que em outros lugares. Logo após a guerra, o Governo creava, sob a presidencia de Renken, ministro de Estado, uma «Comissão interministerial de mobilização». Mas, este organismo, após ter realizado pequeno numero de reuniões, cessava rapidamente sua actividade. Para substitui-la, surgiu, em 1926, a «Comissão Permanente de Mobilização Nacional», cuja missão era definida no Decreto de sua criação por *considerandos* muito geraes sobre a «necessidade de obter, em caso de hostilidades, o maximo rendimento da actividade nacional», sobre a «indispensável coordenação das medidas requeridas para satisfazer ás necessidades do Exercito e da população civil», sobre a «importancia dos estudos que devem ser emprehendidos e que dizem respeito a dominios muito variados, etc.

A Comissão era obrigada a submeter as conclusões de seus estudos ao Primei-

ro Ministro. Este, si as approvasse, as transmittiria aos Ministros interessados, para que estes as fizessem executar.

Na realidade, durante cinco annos, a Comissão Permanente realizou, ao todo quatro sessões plenarias, e, apesar do trabalho das sub-comissões e do Secretariado, os resultados obtidos foram insignificantes.

Entretanto, em 1931, a feição tomada pelos acontecimentos exteriores, especialmente os referentes aos progressos do movimento racista na Alemanha, teve como consequencia reavivar na opinião belga as preocupações da defesa nacional. Preocupações que ecoaram no Parlamento, onde, a 1.º de Julho de 1931, foi pedida a attenção do Governo para o facto de não ter a Comissão Permanente de Mobilização obtido qualquer resultado tangivel.

Essas intervenções e as circumstancias em que se desencadearam, produziram seus effeitos e o Primeiro Ministro, chamando o ten-general Giron para a presidencia da Comissão Permanente, a este pediu um programma de trabalho.

O programma foi approvado em 16 de Setembro e a partir dessa data a Comissão funciona regularmente em sessões semanaes.

Ha na preparação da *mobilização civil* duas especies de medidas. Umas que concernem, ao mesmo tempo, sómente a um Ministerio, taes como: a mobilização da Administração Central, a dos Serviços exteriores, ou a dos estabelecimentos dependentes de seus departamentos. Nestas, a Comissão Permanente sómente pode intervir de maneira indirecta, pois cada Ministerio é responsável por sua preparação ou não preparação.

Ao contrario, outras medidas, que têm caracter interministerial, são da alcada da Comissão. Mas, feito o respectivo estudo, é preciso submeter as suas con-

clusões aos departamentos interessados ou melhor ao Presidente do Conselho de Ministros. Ainda aqui, a execução escapa inteiramente á commissão.

Comprehende-se que esta, tendo, em summa, sómente os direitos de propôr e de persuadir, encontre, ás vezes, muitos obstaculos que não pôde vencer.

O ten-general Giron nos faz, aliás, conhecer os principaes aspectos que incumbem á Comissão Permanente, sendo sufficiente mencional-os para ajuizar-se de sua complexidade e importancia:

Protecção das populações contra os ataques aereos;

Medidas de salvaguarda que devem ser tomadas nas partes do territorio expostas aos attentados inimigos;

Organização do Governo em caso de guerra;

Serviço de aprovisionamento em tempo de guerra;

Mobilização industrial;

Segurança do Estado, em particular no que concerne á fiscalização da circulação, a vigilancia das fronteiras e a censura;

Evacuações, sobretudo dos recursos da região de Leste;

Mobilização da marinha mercante e criação, em tempo de guerra, de uma «Comissão Superior Maritima»;

Exploração e regimen dos portos, especialmente os de Anvers e Gand;

Mobilização da aeronautica civil;

Estatuto dos funcionários em tempo de guerra;

Direitos e deveres dos voluntarios civicos e dos requisitados;

Produção do trigo, do carvão, etc., etc....

Mas, por terem sido estudadas, poucas destas questões, embora todas capitales, se acham hoje decididas.

O chefe dos Serviços da Mobilização attribue esse atrazo ás inquietações dos poderes publicos «que temem — diz elle

— venha, durante o periodo de crise geral por que atravessa o paiz, a diffusão das disposições a tomar em caso de guerra augmentar o estado de angustia reincidente.

É de notar que durante o periodo anterior, de prosperidade, os progressos não foram mais rapidos.

De resto, na falta de decisões governamentaes, já é alguma cousa conquistada, que um grupo de homens competentes estudasse o conjuncto de medidas que convirão ser adoptadas para organizar o esforço total da nação.

Assim, os inconvenientes das improvizações se encontrarão reduzidos, pois que numa tormenta eventual, os dirigentes poderão dispôr de projectos amadurecidos e, de antemão, organizados.

Taes são os trabalhos da Comissão Permanente belga, os quaes se nos afiguram bem uteis.

Parece, além de tudo, que os acontecimentos devem, em breve prazo, atrair a atenção publica para a Mobilização Nacional.

Diversos indicios fazem pensar que nossos aliados belgas sentem necessidade de pôr nos devidos termos seu systema de defesa.

A decisão tomada pelo Governo de Bruxellas de consagrar á organização das fronteiras e ao apparelhamento do Exercito creditos consideraveis, é uma prova desse estado de espirito, e as mesmas causas que obrigam a Belgica a completar suas fortalezas e seu apparelhamento bellico vão determinar, sem duvida, um passo mais á frente no que respeita á organização do paiz para a guerra. Tudo isso paira nos dominios da Defesa Nacional.

Lieutenant-Colonel  
De Gaulle

(Traduzido da Revue Militaire Française, de Janeiro de 1934, pelo Gabineite da Secretaria Geral da Defesa Nacional).

## Officiaes de reserva

Pelo Gen. Baratier

*N. R.* — Chamamos já várias vezes a atenção para a importancia capital que apresentam para nós o recrutamento e a formação de officiaes de reserva e publicamos já em nosso numero de maio de 1932, um estudo do Ten. Cel. Carpentier, chefe do E. M. da M. M. F.

Dada a importancia da questão e por se encontrarem muitas disposições que poderemos aproveitar, publicamos hoje a traducção de um artigo extrahido de «Le Temps» de 24 de agosto ultimo, de autoria do Gen. Baratier, ex-chefe do E. M. do Marechal Foch no Conselho Militar Inter-alliado de Vesailles, em que mostra o carinho com que tal problema é encarado em França.

A importancia primordial do papel dos officiaes de reserva ficou patente na ultima guerra. Patenteado tambem ficou que a instrucção dos officiaes de reserva, com excepção da Allemanha, fôra muito negligenciado nos exercitos de todos os paizes, formando-se elles a custa propria na rude escola da realidade.

As leis votadas pelo Parlamento frances em 1927-1928, se esforçaram para evitar a volta desse estados de cousas cujo perigo seria ainda maior agora que nunca. Em virtude de diminuição dos quadros do exercito activo, as formações combatentes mobilisadas contariam, com effeito, com quatro officiaes de reserva para um official da activa, proporção elevada que sómente existia, em 1914, nas divisões de reserva.

As disposições adoptadas visam de um lado seleccionar o recrutamento dos officiaes de reserva e, de outro, assegurar e entreter a sua instrucção militar.

Procede-se ao recrutamento por tres vias diferentes: grandes escolas; pelotões de alumnos officiaes de reserva; sub-officiaes de reserva.

Os alumnos das grandes escolas (Polytechnica, Normal superior, Central, Aguas e florestas, minas, pontes, que tenham satisfeito aos exames de terminação do curso e declarados aptos, são

nomeados de direito, sub-tenentes de reserva quando incorporados. Cumprem nesta qualidade um anno de serviço, parte em escola de applicação da arma para que foram designados, parte em corpo de tropa. Formam, indiscutivelmente, a élite intellectual do corpo de officiaes de reserva.

Os pelotões de alumnos officiaes de reserva são recrutados, em principio, por meio da preparação militar superior nos estabelecimentos de ensino (escolas civis, faculdades, universidades, etc.) nas quaes o nível medio dos estudos é julgado elevado sufficientemente. A preparação militar é nella obrigatoria e dura cerca de dois annos. Após um exame assás severo os que obtiverem o certificado militar e, além disso, tenham conquistado o certificado ou diploma escolares, são admittidos de direito, a seu pedido, nos pelotões de alumnos officiaes de reserva. A lei manifesta assim, o desejo de incorporar no quadro de officiaes de reserva, todos os jovens aptos ao serviço, que possuam solida cultura geral.

É, entretanto, ainda possivel se chegar aos pelotões de alumnos officiaes de reserva por outro caminho. Por occasião da incorporação e mediante exame especial, os conscriptos podem ser designados para um pelotão preparatorio em que

o curso dura seis mezes, findos os quaes, apôs approvação em novo exame, podem entrar para os pelotões de alumnos officiaes de reserva que, segundo as armas, funcionam em SAINT-CYR, Saint-Maxant, Saumur, Poitiers, etc.

Qualquer que seja a proveniencia, os alumnos officiaes de reserva fazem, no fim do curso, o exame de admissão ao posto de sub-tenente de reserva. Si aprovados, terminam nesta qualidade o seu anno de serviço; caso reprovados e desde que tenham o numero de pontos sufficientes, são nomeados sub-officiaes de reserva com certificado de commandantes de pelotão. Não tendo os pontos necessarios, terminam o serviço como soldados e podem, em seguida, tornar-se cabos e sub-officiaes de reserva. Emfim, cada anno, certo numero de officiaes de reserva detentores do certificado de commandante de pelotão, obtido durante o serviço activo ou ulteriormente, são propostos para o posto de sub-tenente de reserva: O ministro fixa o numero, sendo evidente que taes nomeações devem ser poucos numerosas.

Apesar da excellente instrucção adquirida pelos officiaes de reserva durante o seu serviço activo, é indispensavel entreter e aperfeiçoar seus conhecimentos durante os vinte e oito annos que passarão em disponibilidade nas reservas. A lei esforçou-se por prevenir tal cousa por meio de periodos de instrucção e das escolas de aperfeiçoamento.

A duração maxima dos periodos, fixada em quatro meses, corresponde a cerca de seis convocações, das quaes tres devem, em principio, ter lugar nos dez primeiros annos que seguem a nomeação. Os officiaes de reserva podem ainda e a seu pedido, fazer estagios de instrucção supplementares e com soldo, nos annos em que não forem convocados.

Infelizmente, por economia, os creditos do ministerio da guerra são parcimoniosos e os periodos regulamentares ha-

muitos annos não são effectuados completamente. Para não prolongar tal estada de causas tão perigoso para a defesa nacional, o ministro da guerra estabeleceu entre os officiaes de reserva, distincções não estipuladas pelas leis. E com effeito, é certo que os periodos são mais necessarios aos officiaes das unidades combatentes que aos destinados aos serviços da rectaguarda e do territorio, ou mesmo aos que como medicos, veterinarios, contadores por exemplo, já exercem na vida civil, funcções que terão de desempenhar na guerra. Assim, não despresando os direitos de promoção, o ministro reduziu a alguns dias a duração da convocação dos officiaes que por occasião da mobilisação apresentem menor grau de urgencia. As economias resultantes serão applicadas unicamente na convocação de officiaes de reserva designados para as formações combatentes. Neste numero estão comprehendidos em anno, cerca de dois mil tenentes que, nomeados a cinco annos, não fizeram ainda periodo algum; tal numero prova a necessidade das medidas tomadas.

Mesmo effectuados rigorosamente todos os periodos, o lapso de tempo que separa os periodos successivos, obrigaría a dar os officiaes de reserva a possibilidade, fora destes periodos, de manter e desenvolver seus conhecimentos. A lei creou portanto em cada região, escolas de aperfeiçoamento cujo serviço era assegurado pelo pessoal da preparação militar superior, pelos officiaes dos corpos de tropas e serviços das guarnições e na falta, por officiaes de reserva devotados».

Estas escolas cuja frequencia era facultativa, tiveram de inicio pouco sucesso. Vantagens posteriores, em breve determinaram corrente favoravel a ellas que são hoje frequentadas por mais de um terço dos officiaes de reserva. Não obstante tal resultado importante, as escolas de aperfeiçoamento são ainda ob-

jecto de acres criticas, incriminando-as de muito theoricas de ligar muita importancia aos trabalhos em sala ou em casa, e negligenciar os exercícios praticos no terreno. Disseminadas no territorio, é forçoso reconhecer que por vezes faltou-lhes a direcção e a fiscalisação e foi verificado tambem que os alumnos mais assiduos, em grande proporção, eram antigos já e designados para o serviço do interior, e muito poucos os mobilisados nas unidades combatentes.

Para remediar taes imperfeições, o ministro decidiu recentemente que taes escolas de aperfeiçoamento não dependam mais das autoridades territoriaes, mas dos corpos activos a que foram directamente ligadas. Os commandantes que antes se preoccupavam unicamente com a formação de seus regimentos serão encarregados e responsaveis pela instrucção dada nas escolas de aperfeiçoamento sob sua direcção. Deverão fazer o programma dos cursos, fornecer o material e eventualmente o pessoal necessario. Os commandantes de divisão e de corpo de exercito, deverão inspecionar taes escolas como aos regimentos activos.

Tal reforma é extremamente importante porque obriga aos coroneis a seguir

de perto os cursos professados aos officiaes de reserva e impedirá a volta ás insufficiencias de instrucção comprovadas em 1914. Resultará, além disso, relações mais frequentes e fructuosas entre officiaes da activa e da reserva, um conhecimento reciproco eminentemente favorável ao desenvolvimento da cohesão das futuras unidades mobilisadas.

Outra disposição capital obriga os jovens officiaes que por sua pouca edade serão designados para as unidades combatentes, a frequentar as escolas; durante os cinco annos que se seguirem a nomeação ao posto de sub-tenente de reserva, são obrigados a assistir as aulas de uma escola de aperfeiçoamento. Os que não se conformarem serão annualmente convocados para um periodo de seis dias comprehendidos no dos quatro meses de convocação fixados pela lei, mas não terão direito ás vantagens apreciaveis dadas aos que frequentam as escolas.

Além disso, os officiaes de reserva de qualquer posto, não poderão acceder ao posto superior sem ter frequentado durante dois annos, dentro dos cinco annos que precederem ao da proposta de promoção.

### Assumptos topographicos

Com os titulos de «NOÇÕES DE TOPOLOGIA» e «NOÇÕES DE DESENHO TOPOGRAPHICO», o professor Tte. Cel. Arthur Paulino de Souza publicou as 1.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> partes das *Lições de Topographia e de Agrimensura* que desde 1921 vem dando aos alumnos do extinto Collegio Militar de Barbacena e do Collegio Militar desta Capital.

É um trabalho didactico de grande utilidade aos alumnos das Escolas das Armas, Militar e de Engenharia; dos Collegios Militares e dos cursos de Sargentos.

Em cartas que escreveu ao autor, agradecendo os exemplares que lhe foram

offerecidos, o Exmo. Snr. General Baudouin, Chefe da Missão Militar Franceza, assim se expressa sobre esse trabalho:

«*Cet ouvrage, par sa simplicité et sa clarté est parfaitement adapté au but que vous avez recherché, il est en particulier une solution heureuse pour l'enseignement des formes du terrain et de leurs représentations ainsi que pour l'utilisation des cartes».*

O professor Paulino prometeu-nos, para a publicação num dos proximos numeros, uma das suas lições sobre as *Bussolas* e os *angulos* por elles medidos.

## Secção de Infantaria

### ATAQUE Á NOITE

Cartas: R. G. do Sul — 1:750.000  
S. GABRIEL — 1: 50.000

### SITUAÇÃO GERAL

O grosso das forças vermelhas terminou sua concentracção na região CACHOEIRA — SANTA MARIA, coberto por dois destacamentos, um ao N., na região de S. VICENTE e outro, na região de S. GABRIEL.

O 2.<sup>o</sup> Ex. Azul progride segundo o eixo ROSARIO — S. GABRIEL — S. SEPÉ — CACHOEIRA.

A 6.<sup>a</sup> D.I., no flanco esquerdo do 2.<sup>o</sup> Ex. Azul, attingiu, com o grosso, na tarde de 7 de Setembro, as alturas a N.W. da SANGA da PALMEIRA e, com as vanguardas, a Coxilha FRANCISCO CHAGAS — ALVES.

Foram assinaladas organizações esparsas na crista CASA BRANCA (de L.) — PRATES e nas garupas imediatamente a L. do rio VACCACAHY desde a região de CASA BRANCA (de W.) até a região S.E. do P.<sup>o</sup> das TROPAS.

### SITUAÇÃO PARTICULAR

A Vanguarda Sul da 6.<sup>a</sup> D.I. tem como missão: attingir no dia 7 de Setembro, a coxilha em que corre a estrada FRANCISCO CHAGAS — SIMÃO SOUZA.

A sua zona de acção é limitada ao N. pela estrada (incl.) HERMENEGILDO — P.<sup>o</sup> da PONTE e ao S. pela linha: TIRO de LINHA — P.<sup>o</sup> do PINTO — curso do rio VACCACAHY.

A vanguarda Sul recalcou com certa facilidade os elementos vermelhos que tentaram barrar a travessia da Sanga

## Acções á noite

Pelo Major Lott

da PALMEIRA, mas, a partir da crista ALVES — CEMITERIO, a progressão tornou-se muito difficult, em virtude de fogos de artilharia e de armas automáticas, estes parecendo na mór parte vir de longe, das alturas a S.W. de S. GABRIEL.

Ás 16 horas essa vanguarda tinha seus elementos mais avançados na margem S.E. do riacho que corre a L. do CEMITERIO e no mamelão 1 km. a S.E. de ALVES.

Nesse momento o Cmt. da Vg. Sul recebeu ordem de suspender o ataque, que será retomado á noite afim de evitar a acção dos fogos do inimigo.

O objectivo do ataque nocturno será o acima indicado para a Vanguarda na jornada de 7.

Hora do ataque...

### SITUAÇÃO DA Vg. SUL ÁS 16 HORAS DO DIA 7 DE SETEMBRO

(Vide calco)

I/18.<sup>o</sup> R.I. e 1 Sec./Bia.I. na região mamelão 115 — CEMITERIO;

II/18.<sup>o</sup> R.I. e 1 Sec./Bia. I. na região ALVES, mamellão 120 a S.E. e cóta 110 ao S., tudo de ALVES.

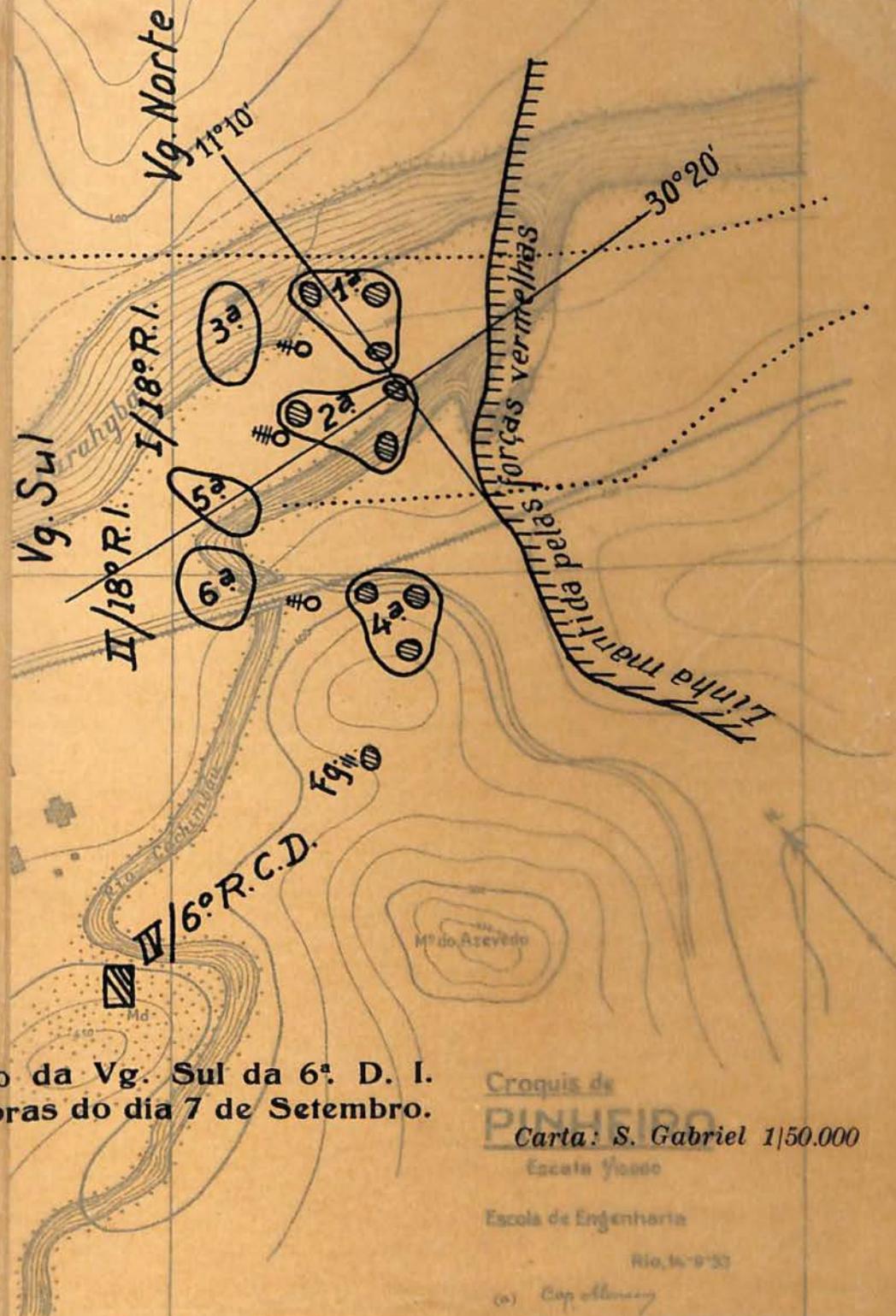
Cia. Mtr./18.<sup>o</sup> R.I. no esporão N.E. de ALVES.

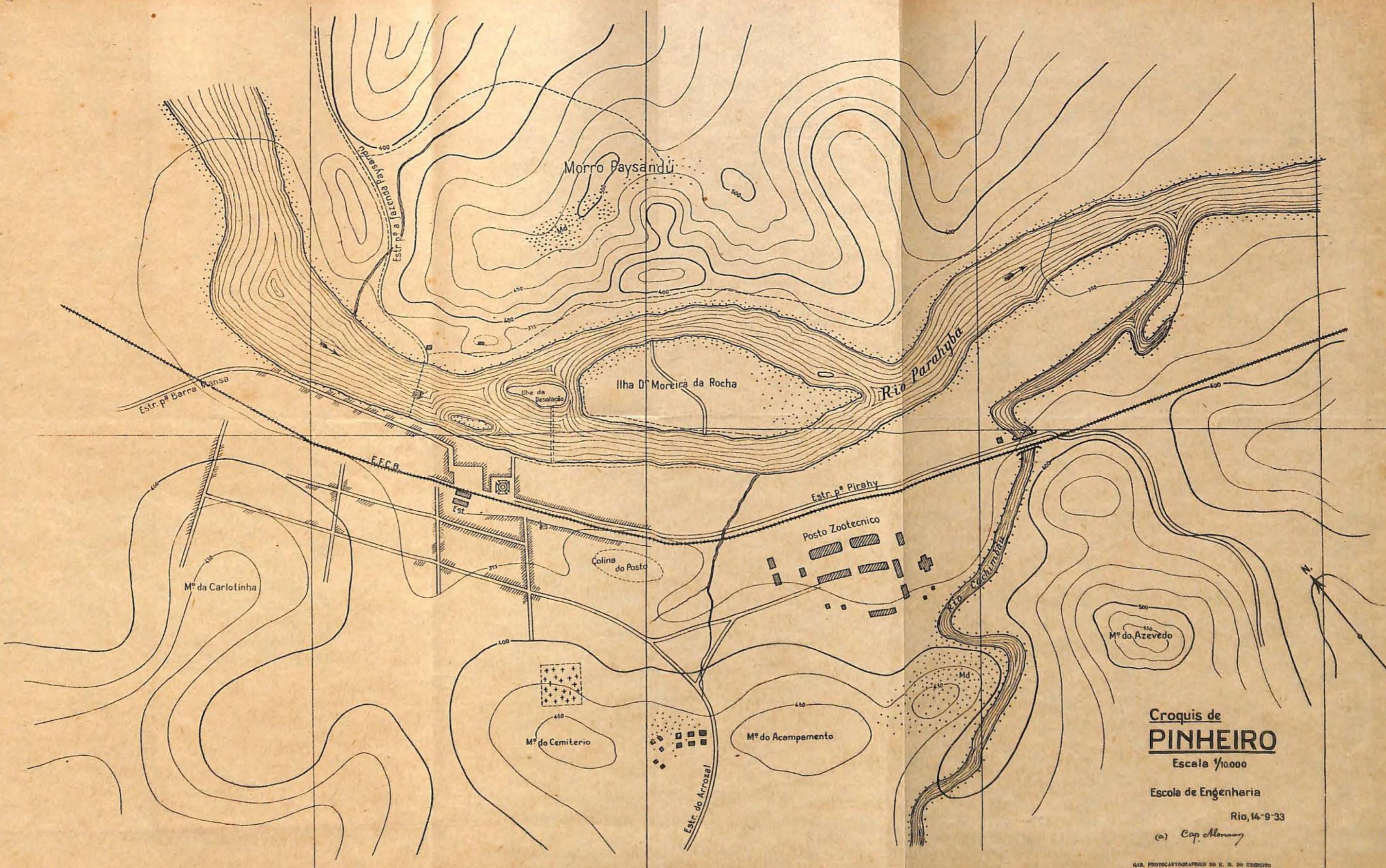
IV/6.<sup>o</sup> R.C.D. (menos o 4.<sup>o</sup> Pel.) — na cóta 125 cerca de 3 km. a S.W. de ALVES.

P.C. do Cmt. da Vg. Sul — na cóta 115 cerca de 1 km. a S.W. do CEMITERIO.

O 6.<sup>o</sup> R.A.Do., deve ter sempre o valor de 1 G. em condições de apoiar a Vg. Sul.

# Calco nº 1.





terio e na zona do II Btl. o collo á 1.200 m. E.S.E. de ALVES,

— QUE SE SABE SOBRE O INIMIGO?

Que seus elementos avançados, reagem com certa energia, contra as nossas tentativas de approximação da cidade de SÃO GABRIEL, e, que, mais á recta-guarda, organiza defensivamente o terreno a L. do rio VACCACAHY.

— QUE SE PODE CONCLUIR SOBRE SUA ATTITUDE?

Que, com os elementos postados a W. do rio VACCACAHY, procure reconhecer as nossas forças e ganhar tempo em proveito da installação defensiva de seu grosso, atrás do rio VACCACAHY (a L.).

Mas sabemos, que não devemos basear as nossas decisões, em presumpções sobre as intenções do adversario e sim na apreciação de suas possibilidades maximas em contrariar nossa missão. No caso, devemos contar com a possibilidade delle defender a coxilha a W. de SÃO GABRIEL e mesmo com a eventualidade (si bem que pouco provavel) de um ataque nocturno, para nos expulsar da crista do cemiterio.

Si o inimigo tentar qualquer ataque nocturno, sua acção terá de se fazer ao longo dos caminhos, que acima assignalamos; basta-nos então barrar esses caminhos e suas proximidades immediatas.

Si o adversario mantiver suas posições a W. de VACCACAHY, serão de temer, para o nosso ataque, os fogos que elle tiver amarrado durante o dia, mas sabemos que a escuridão difficultará o desencadeamento opportuno desses fogos.

— QUAES SÃO AS ZONAS EM QUE É MAIS PROVAVEL QUE O INIMIGO TENHA AMARRADO SEUS FOGOS, NA PREVISÃO DE UM NOSSO ATAQUE NOCTURNO?

São as situadas nas proximidades dos caminhos que conduzem á posição inimiga, particularmente na descida para as passagens da sanga (o inimigo, devido ao terreno, tem mais dificuldade em bater a margem L. dessa sanga) pois sabe que são essas as zonas que nos offerecem maiores facilidades para a orientação de nossos ataques nocturnos. Não nos devemos esquecer disso, quando organizarmos a nossa operação nocturna.

— QUAL É A SITUAÇÃO DOS MEIOS DISPONIVEIS?

A Vg. tem seus 2 Btls. juxtapostos.

Ao N., o I Btl. tem 2 Cias. Fuz. (1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> Cias.) na testa do escalão de combate.

Ao S., o II Btl. tem apenas 1 Cia. Fuz. (a 4<sup>a</sup> Cia.).

As bases de fogos estão installadas nas cirstas CEMITERIO — ALVES.

As Cias. testa do escalão de combate já conhecem o terreno, as do I Btl. já têm seu escalão de reconhecimento a L. da Sanga.

As Cias. da reserva do escalão de combate, estão ainda na contra vertente, mas nas proximidades immediatas da crista.

Toda a tropa está em bôas condições physicas e moraes.

— QUAL É O NUMERO DE HORAS DE QUE SE DISPÕE ANTES DE ANOITECER?

O Cmt. da Vg. recebe a ordem ás 16 horas, anoitece ás 18 h. 30', dispõe então de 2 h. 30.

\* \* \*

Vejamos agora, pelo estudo do terreno, quaes são os objectivos de ataque da Vg. Sul.

O objectivo de conjunto é constituído pela coxilha a W. e S. W. de S. GABRIEL. MAS VAMOS ATACAR TODA A FRENTE?

Não.

— PORQUE ?

Porque nessa frente só ha duas regiões favoraveis a um ataque nocturno que são:

- Ao N., o trecho da estrada a W de S. GABRIEL, compreendido entre a estrada HERMENEGILDO — CEMITERIO e a encruzilhada do collo ao N. de VINADÉ;
- Ao S., a região da bifurcação 2 Km. 5 a E.S.E. de ALVES.
- QUAL SERÁ A COMBINAÇÃO DESSES ATAQUES NO TEMPO ?

Realizar-se-ão simultaneamente para que um não prejudique a surpresa do outro.

— COMO PARTICIPARÁ A ARTILHARIA DESSE ATAQUE ?

O successo do ataque nocturno basia-se essencialmente na consecução da surpresa, que a preparação viria prejudicar; de outro lado, num ataque nocturno é difficult, senão impossivel, combinar o movimento da infantaria com os fôgos da artilharia.

— NADA SE PEDIRÁ ENTÃO Á ARTILHARIA EM PROL DA OPERAÇÃO CONSIDERADA ?

Poder-se-á prever fôgos que protejam a ocupação do objectivo conquistado. Um ataque nocturno, por maiores que sejam os cuidados em sua preparação, termina sempre por occasionar uma certa confusão na tropa atacante. Si o inimigo contra atacar nesse momento, será difficult a reacção dos néo occupantes da posição. É, então, vantajoso prever-se a intervenção da artilharia, visando isolar a região recem-occupada, das partes da posição inimiga de onde possam partir reacções.

— NO CASO EM QUESTÃO, ONDE PODERIAM SER PREVISTOS ESSES FOGOS DE ARTILHARIA ?

- 1.<sup>o</sup> — Nas orlas W. de SÃO GABRIEL, além do leito da via ferrea.
- 2.<sup>o</sup> — A cavalleiro da estradas no collo 200 m. ao N. de SIMÃO SOUZA.

— COMO SERÃO DESENCADEADOS ESSES FOGOS ?

A pedido da infantaria por meio de artifícios.

— PREVER-SE-Á AINDA Á NOITE, A EXPLORAÇÃO DO SUCESSO ?

Não. Já vimos que os ataques nocturnos produzem sempre a mistura entre as unidades atacantes. É perigoso continuar uma operação nessas condições.

— NADA SE FARÁ ENTÃO, PARA VERIFICAR O CONTACTO ?

Deve-se sempre procurar manter o contacto com o inimigo, pois isso é uma das condições de segurança.

— COMO PROCEDER ENTÃO ?

Prescrever o lançamento de patrulhas:

- Ao N., até as pasagens de nível a W. de S. GABRIEL e a L. de VINADÉ.
- Ao S., até a bifurcação 500 m. ao N. de SIMÃO SOUZA.

A artilharia será avisada nesse sentido, para evitar fogos inopportunos.

— QUE PROVIDENCIAS DEVEM SER PREVISTAS ANTES DO ALVORECER ?

- Instalação defensiva na posição conquistada;
- reforçamento da posição occupada, com Mtr.;
- sondagem na direcção de SIMÃO SOUZA, até a bifurcação imediatamente ao N. dessa vivenda, caso essa bifurcação esteja livre — ocupal-a.

— A QUE HORA DEVE SE FAZER O ATAQUE ?

Os ataques nocturnos justificam-se nos casos seguintes :

- 1.<sup>o</sup> — Quando visam completar uma operação que não pôde ser terminada de dia, seja por carência de tempo, seja devido ao fogo inimigo.
- 2.<sup>o</sup> — Quando têm por fim preparar operação prevista para a manhã seguinte, conquistando uma base de

partida favorável (cobertas, posições de tiro, observatórios).

3º — Quando se trata de verificar ou de retomar o contacto, (R. E. C. I. — n.º 654).

Quando o ataque nocturno, visa completar uma operação iniciada durante o dia anterior, seu desencadeamento deve ter lugar na primeira parte da noite, para que a tropa atacante disponha do resto da noite para se instalar na posição conquistada.

Quando o ataque nocturno, tem por fim preparar e facilitar o ataque previsto para o dia seguinte, elle deve-se desencadear de madrugada.

— NO NOSSO CASO, O QUE MOTIVOU O ATAQUE NOCTURNO?

A necessidade de escapar aos fogos inimigos, que parecem longínquos, mas que a observação adversa torna ajustados e por isso efficazes. Isso levou o Cmt. da D. I a deixar para a noite, — quando esses fogos perderão muito de sua efficacia — a terminação do desempenho da missão que as Vg. receberam, na jornada de 3 de Setembro.

O ataque deve ser então desencadeado, na 1.ª parte da noite, cerca de 21 horas, para dar tempo aos preparativos do ataque e para permittir a instalação no objectivo conquistado.

Em certos casos tem que se levar em consideração para a fixação da hora do ataque o momento do nascer ou do occaso da lua (quarto minguante ou quarto crescente), mas no nosso caso, não é preciso attender a essa circunstância, pois a noite do ataque é de lua nova.

— QUE UNIDADES SERÃO INCUMBIDAS DA EXECUÇÃO DOS ATAQUES?

Unidades que pela sua situação, possam dispôr de tempo necessário para o conhecimento do terreno e para a preparação do ataque, mas cujas condições physicas e moraes, permittam mais esse dispenso de energias. No nosso caso, os elementos pertencentes aos I e II Btl. satisfazem a essas condições.

\* \* \*

ATAQUE DO 1.º BATALHÃO

Sua missão é conquistar por meio de um ataque nocturno o trecho da estrada a W. de S. GABRIEL comprehendido entre a estrada HERMENEGILDO — cemiterio (incl.) e a encruzilhada do cólo ao N. de VINDADÉ (incl.).

— QUE JÁ VIMOS A RESPEITO DAS POSSIBILIDADES DO INIMIGO PARA PERTURBAR O NOSSO ATAQUE?

Que á noite só seriam para temer os fogos já amarrados durante o dia e, que mesmos estes tinham sua efficiencia reduzida, de um lado porque, com as devidas precauções poderíamos evitar que fossem desencadeados oportunamente, doutro lado, porque no caso, a maior parte dos fogos inimigos parecendo vir de longe haverá dificuldade de seu desencadeamento opportuno e, tambem contribuição das circumstancias atmosphericas para o seu desvio das zonas em que foram previstos.

Vimos ainda, que provavelmente nas vizinhanças das estradas serão mais densos esses fogos, particularmente na descida para a Sanga (vertentes W. da SANGA).

— QUAL A DIFFICULDADE QUE DISSO RESULTA PARA O NOSSO ATAQUE?

É que justamente essas estradas constituem as linhas mais favoraveis para a orientação de nosso ataque.

— COMO PROCEDER ENTÃO?

Utilizar as estradas como directrizes sem, contudo, fazer marchar em seu leito o grosso da tropa atacante. Deve-se fazer marchar, paralelamente á estrada e, á distancia que permitta a visibilidade, uma pequena patrulha. O grosso da tropa marchará paralelamente a essa patrulha, mas com um certo afastamento.

O terreno apresenta tres estradas que podem ser escolhidas para directrizes do ataque. Além disso, apresenta 2 pequenos capões de mato logo além do objectivo e que se perfilando no céo, permittirão ás tropas, quando chegarem a uma certa distancia, identificar o obje-

ctivo. Para que não se desperte o fogo inimigo é preciso que nas acções nocturnas se opere procurando o beneficio da surpresa e, para isso, torna-se indispensável evitar todo e qualquer rumor. Os homens deverão deixar todas as partes de seu equipamento não indispensaveis no momento e que produzem ruidos.

Para que o exito seja obtido em uma acção nocturna, torna-se mistér que o efectivo não seja exagerado porque as fluctuações da marcha sendo maiores á noite, irão acarretar dificuldade á condição da tropa.

Por outro lado não se pôde preconizar um efectivo demasiado pequeno, pois tal iria fazer com que os homens se sentissem isolados.

Ao contrario, nas acções nocturnas ha necessidade de uma impressão de força.

#### — DE QUE MEIOS DISPÕE O CMT. DO BTL. ?

De 2 Cias. de Fuz. (1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup>) que formam a testa do escalão de combate e forneceram o escalão de reconhecimento cujos elementos já bem conhecem o terreno e mais uma Cia. Fuz. (a 3.<sup>a</sup>), reserva do escalão de combate, collocada a coberto da coxilha, em condições de reconhecer o terreno antes do anoitecer.

#### — QUE EFFECTIVO EMPREGAR NO ATAQUE ?

O objectivo tem a frente de quasi 1 Km.. É inconveniente estender uma só companhia em toda essa frente. Precisamos pois, empregar elementos de duas companhias differentes.

#### — QUAL A CONSEQUENCIA DESSA NECESSIDADE DE EMPREGAR ELEMENTOS DE DUAS COMPANHIAS ?

É a de ser preciso escolher objectivos bem distintos para cada companhias,

Já vimos que, nos ataques nocturnos, sendo grandes as probabilidades de confusão e de mistura de unidades, devemos empregar, em cada ataque, em principio, efectivos pequenos. Todas as vezes que empregarmos efectivo superior ao de uma Cia. é preciso organizar ataques distintos.

#### — QUAES SERÃO OS OBJECTIVOS DESSAS COMPANHIAS ?

A resposta a essa pergunta só pôde ser dada depois de precisada a finalidade do ataque do I Btl. que é apossar-se da Coxilha a W. de S. GABRIEL, tendo em vista uma ulterior operação que vise lançar o inimigo a L. do VAC-CACAHY. A localidade de S. GABRIEL, constitue um ponto de apoio para o inimigo que, de suas orlas L. e S., poderá flanquear grande trecho das encostas da coxilha imediatamente a W. do rio. Para que o ataque do Btl. corresponda á sua finalidade é mistér que ao alvorecer do dia seguinte, elle esteja de posse dos pontos de onde possa bater as orlas N., S. e W. de S. GABRIEL.

Para isso será preciso apossar-se do mamelão em que passa a estrada que vem de HERMENEGILDO, e da região N. E. de VINADÉ.

A uma Cia. será dado como objectivo aquelle mamelão e o collo ao S.; outra Cia. terá como objectivo a região entre a bifurcação ao N. de VINADÉ e o capão de VINADÉ.

A Cia. do N. não deverá ter, durante o ataque, nenhum elemento ao S. da estrada que passa 500 m. ao S. do cemiterio.

A Cia. do S. terá como limite N. (excl.) essa estrada e como limite S. o mato de VINADÉ e passagem do nível a S. E.

A via ferrea não deverá ser ultrapassada, antes de nova ordem, por nenhum elemento do I Btl. .

A Cia. N. terá como directrizes do ataque a estrada de HERMENEGILDO e a estrada 500m. ao S. ,

A Cia. S. disporá da estrada que passa logo ao N. de VINADÉ e poderá, talvez, se utilizar do pequeno riacho que nasce nas imediações do capão de VINADÉ.

#### — QUE COMPANHIA DEVERÁ O I BTL. EMPREGAR NO ATAQUE ?

Os elementos de ataque precisam conhecer o terreno e estar em bôas condições phisicas e moraes.

Um ataque nocturno, em caso de mal-logro, occasiona, nos elementos que

delle participam, confusão e desmoralização taes, que os tornam inaptos, durante certo tempo, para o combate.

Por isso, será necessário, prever á sua retaguarda tropas installadas no terreno em condições de acolher aquelles elementos e deter qualquer perseguição do inimigo.

Essa perseguição só poderá ser orientada pelas linhas naturaes do terreno.

Será preciso pois, que o I Btl. manteria em posição elementos em condições de barrar as estradas que partem de S. GABRIEL.

No momento em que recebe a ordem, o I Btl. tem uma companhia a 3.<sup>a</sup>, em reserva. Não tendo sido ainda engajada está em melhores condições physicas que as outras.

Achando-se porém, imediatamente atrás da coxilha do cemiterio, ainda não conhece o terreno onde se vae desenrolar o ataque, mas está sufficientemente proxima para reconhecer o antes do anotecer.

Está então naturalmente indicada para o ataque e, pela sua posição, sera mais facil o seu emprego ao N..

A 1.<sup>a</sup> Cia. tem 2 Pel. guardando as passagens, na sanga, da estrada de HERMENEGILDO e da outra 500 m. ao S., e tem um Pel. ocupando o cemiterio. Já vimos a necessidade de barrar essas estradas e esses pelotões que já estão no terreno acham-se em melhores condições para amarrar seus fogos ás direcções convenientes antes que anoiteça. Essa 1.<sup>a</sup> Cia. será então mantida em suas actuaes posições.

A 2.<sup>a</sup> Cia. tem um dos Pel. guardando a estrada que passa ao N. de VINADÉ; tem outro nas margens do riacho que nasce perto do capão de VINADÉ e um pelotão em 2.<sup>º</sup> escalão perto da bifurcação.

Como o I Btl. não dispõe de outros elementos terá que utilizar 2 Pel. dessa Cia. para o ataque á região N.E. de VINADÉ, um Pel. ficará guardando a passagem da estrada no riacho que passa ao N. de VINADÉ.

#### — SERÁ O ATAQUE APOIADO POR FOGOS DE MTR. E MRT.?

Não, pois sabemos que á noite não é possivel combinar as acções de fogo com as de movimento, mormente de

fogos de infantaria que não indicam, pela explosão dos projectis, os pontos batidos.

No caso, como a Vanguarda Norte não participa do ataque nocturno, será preciso cobrir pelo fogo o flanco N. do I Btl.; isto será feito, pedindo-se á vanguarda do N., que preveja fogos de metralhadoras na direcção da via ferrea, batendo sua margem N..

#### — ESSES FOGOS SERÃO DESENCADEADOS DESDE A PARTIDA DO ATAQUE?

Não, porque assim iriam alertar o inimigo; só serão desencadeados a pedido do Cmt. do I Btl. (Para isso será preciso que o Cmt. de Btl. acompanhe o ataque e se preveja a ligação entre a Cia. do Norte e o Cmt. do Btl.).

No flanco S. do Btl. é menos de se temer um contra ataque inimigo e tambem é mais perigosa a execução de um fogo de protecção porque não ha uma linha sufficientemente nitida para indicar como limite para os elementos de ataque não se desviarem para a zona batida pelos fogos das nossas proprias metralhadoras.

As 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> Cias. terão como base de partida a margem L. da sanga que corre a S.E. do cemiterio, desde a estrada de HERMENEGILDO, inclusive, até a confluencia com o riacho que nasce em VINADÉ.

#### — ATAQUE DA 3.<sup>a</sup> CIA. —

O estudo anterior já nos orientou sobre as linhas geraes desse ataque; já conhecemos a missão da Cia., o terreno e as reacções possiveis do inimigo, a atuação das unidades vizinhas, a protecção prevista para o ataque e a situação em que se acham os elementos da Cia..

#### — COMO ORIENTAR A ACCÃO DESSA CIA.?

A manobra a executar é muito simples: trata-se de progredir rapidamente rumo ao objectivo, sem paradas nem tiroteios.

#### — QUE DISPOSITIVO DEVERÁ SER ADOPTADO?

Á noite não é util grande escalonamento em profundidade e a 1.<sup>a</sup> Cia. asse-

gurará o eventual acolhimento em caso de insucesso. Sendo o objectivo bastante largo e havendo dois eixos de orientação e como podem ser utilizadas as 2 margens da estrada do N., podermos adoptar o dispositivo de 3 pelotões juxtapostos: um ao N. da estrada do Cemiterio, outro ao S., ambos tendo como directriz essa estrada, o ultimo Pel. ao N. da estrada 500 m. ao S. do Cemiterio.

Os objectivos desses Pel. serão, respectivamente: mamelão 115, região da encruzilhada do N. e a região da encruzilhada do Centro.

Já vimos que a base de partida é a margem L. da sanga a S. E. do Cemiterio.

**— NESSA REGIÃO A 3.<sup>a</sup> CIA. DEVERÁ TOMAR A SUA FORMAÇÃO DE ATAQUE?**

Não, porque está proxima do inimigo e ahi já existem os Pel. de 1.<sup>º</sup> escalão da 1.<sup>a</sup> Cia..

Os deslocamentos lateraes para a colocação dos Pel. darão logar a ruidos que poderão denunciar o ataque.

**— ONDE ENTÃO A CIA. DEVERÁ TOMAR O SEU DISPOSITIVO DE ATAQUE?**

Ella dispõe de uma linha favoravel para isso, que é a constituida pela estrada transversal a W. do Cemiterio.

**— QUE PROVIDENCIAS DEVERÃO SER TOMADAS PARA A PREPARAÇÃO DO ATAQUE?**

Reconhecimentos pelos quadros da Cia. afim de serem identificados os objectivos do ataque e os eixos de progressão:

- Balisamento dos itinerarios que conduzem da POSIÇÃO de ESPERA (estrada transversal a W. de Cemiterio) á base de partida, particularmente das passagens na sanga;
- Determinação dos azimutes das direcções de ataque, verificação das bussolas dos officiaes e Cmts. de G. C. e indicação a elles dos azimutes respectivos;
- Ajustagem dos relogios;
- Collocação de braçaes ou outros signaes distintivos e combinação de signaes de reconhecimento;

- Estabelecimento de codigo para indicar os pedidos de fogos de protecção;
- Afastamento dos homens atacados de tosse;
- Reducção do equipamento e sua arrumação de modo a evitar ruidos;
- Prohibição de fumar e recomendação de rigoroso silencio;
- Prohibição de atirar.

Os tiros das tropas incumbidas do ataque nocturno apresentam grandes inconvenientes:

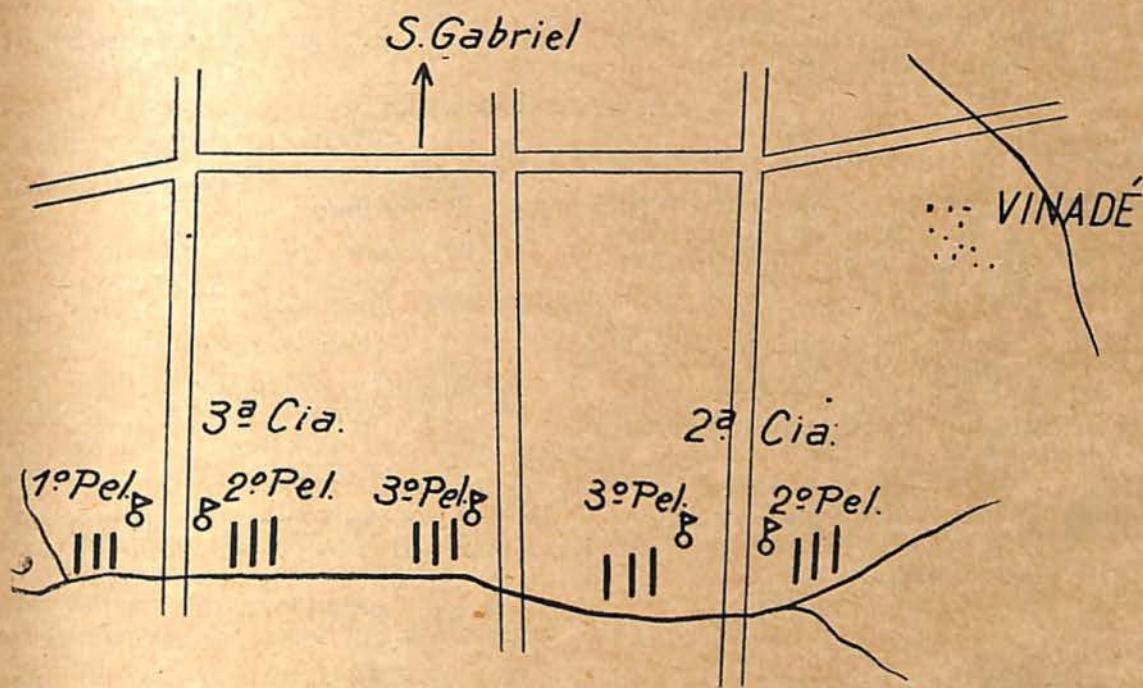
- não podendo ser ajustados vão á meude attingir elementos amigos, contribuindo para augmentar a confusão e mais desorientar a tropa porque os homens instinctivamente procuram fazer face á direcção de onde parecem provir os tiros, e, como muitos destes vêm da retaguarda (executados pelos proprios elementos amigos), no fim de certo tempo haverá tiros para todos os azimutes e não mais se saberá qual a direcção do inimigo (combate de GRAMMA, perto de JUIZ DE FORA) e o ataque fracassará imediatamente com grandes baixas;
- os clarões de partida dos tiros indicam ao inimigo a situação dos atacantes e as armas inimigas amarradas a essas zonas desencadearão seus tiros com conhecimento de causa.

Dever-se-á ainda fornecer aos homens uma refeição quente antes do ataque.

**— QUE FORMAÇÃO DEVERÃO ADOPTAR OS PELOTÕES?**

Grupos juxtapostos, cada G. C. em COLUMNA POR UM, separados por intervallos que permittam a mutua visibilidade na noite em questão, servindo de base o grupo mais proximo da estrada que serve de directriz.

Já vimos que se evitara a proximidade immediata da estrada onde o inimigo terá amarrado os seus fogos e que a orientação do Pel. será assegurada por uma patrulha que progredirá paralelamente á estrada, a uma distancia tal que a possa ver (nessa região de campos, a estrada constitue uma mancha clara, visivel a uma certa distancia).

DISPOSITIVO DE ATAQUE DAS 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> CIAS.

O progresso do armamento que, continua nos dias que passam, si bem que com um ritmo menos acelerado que durante a grande guerra, torna cada vez mais difícil o deslocamento de tropas durante o dia nas regiões que o inimigo pode observar e bater.

Em uma guerra futura serão particularmente delicadas as transposições de cristas sujeitas aos fogos efficazes do inimigo; ter-se-á então, de recorrer, ainda mais que no passado, à obscuridade para se reduzir a vulnerabilidade das tropas nos seus deslocamentos nas proximidades imediatas do campo de batalha e na realização de certos actos do ataque.

Essas operações nocturnas só poderão ser coroadas pelo successo si as tropas tiverem recebido uma instrução que as habilite para se moverem e combaterem na escuridão.

Esse resultado só pode ser attingido mediante ameudados exercícios em tempo de paz, não apenas os exercícios de arrumação de equipamento e orientação pelo CRUZEIRO DO SUL, mas de collocação em linhas do terreno, reconhecidas de dia, seguida de progressão ao longo de orlas de bosques ou de caminhos ou de linhas d'água até uma outra linha do terreno identificada de longe e onde a tropa se deverá instalar.

Taes exercícios serão inicialmente realizados em noites claras e em terreno bem conhecido dos homens; mais tarde o serão em noites escuras e em terreno apenas reconhecido na tarde do exercicio.

Terminaremos o nosso estudo expondo um episodio da Grande Guerra, em que veremos como um Chefe previdente e cheio de iniciativa pôde, com sucesso, manter a posse da posição que lhe foi confiada.

\* \* \*

Vejamos antes as ordens que seriam transmittidas para a realização da operação que estudamos.

6. <sup>a</sup> D. I.	P. C. a N. E. de ALVES
Vanguarda Sul	Dia — Sete
N. <sup>o</sup>	Mes — Setembro.
	Hora — 16, 10 (dezeseis e dez).

Carta: S. GABRIEL 1:50.000

#### ORDEM DE OPERAÇÕES N.<sup>o</sup>

- I — Serão interrompidos, desde o recebimento da presente ordem, todos os ataques.
- II — As tropas instalar-se-ão nas posições conquistadas.

III — A vanguarda Sul atacará na noite de hoje, a partir de 21 (vinte e uma) horas, a coxilha a W. de S. GABRIEL.

#### OBJECTIVOS:

I Btl. — a estrada desde a encruzilhada 1 Km. ao N. de VINADÉ até o CAPÁ Ode VINADÉ.

II Btl. — bifurcação 1 Km. ao N. de SIMÃO SOUZA.

Reconhecimentos e preparativos começados desde já.

Cel. J.  
Cmt. da Vg. Sul.

\* \* \*

6<sup>a</sup> D. I.  
Vanguarda Sul  
N.<sup>o</sup>

P. C. — Bifurcação 1.500 m. N. N. E.  
de ALVES

Dia Sete

Mês — Setembro

Hora — 16,50 (dezesseis e cincoenta).

Carta: S. GABRIEL -/50.000

#### ORDEM DE OPERAÇÕES N.<sup>o</sup> (Ataque da noite de 7/8)

I — A vanguarda Sul deverá na noite de 7/8 completar a execução de sua missão da jornada de 7 (sete). A vanguarda N. manterá suas actuaes posições.

II — A vanguarda Sul atacará de surpresa ás 21 (vinte e uma) horas, para se apossar da coxilha de VINADÉ que servirá de base de partida para a conquista dos observatorios que dão vistas para o VACCACAHY.

Nessa operação tomarão parte os elementos necessarios dos I e II Btl..

#### OBJECTIVOS:

I Btl. — mamelão da encruzilhada 1 Km. a N. NE. de VINADÉ — capão de VINADÉ.

Deverá ocupar os pontos que permitem bater as orlas N. e S. de GABRIEL.

II Btl. — bifurcação 1 Km. ao S. de SIMÃO SOUZA.

III — São previstos fogos de protecção de artilharia:

a) — Nas orlas W. de S. GABRIEL (a L. da via ferrea) — a pedido do I Btl. (6 estrelas vermelhas).

b) — No cólo 200 m. ao N. de SIMÃO SOUZA, a cavaleiro da estrada — a pedido do II Btl. (1 estrella vermelha).

IV — A Vanguarda N. protegerá o flanco N. do I Btl. com fogos de metralhadoras ao N. da via ferrea, desencadeados a pedido do I Btl. (Signal 3 estrellas verdes).

V — Os Btls. installar-se-ão defensivamente em seus objectivos, procurando ligar-se ao longo da estrada a W. de S. GABRIEL. A verificação do contacto nas direcções de S. GABRIEL e de SIMÃO SOUZA será regulada pelos Cmts. de Btls..

VI — O Pel. Sap. do R. I. é posto, desde já, á disposição do Cmt. do I Btl. na bifurcação a W. do CEMITERIO.

VII — Postos de Commando:  
R. I. — sem alteração.

I Btl. — A S.E. da passagem na sanga do caminho 500 m. ao S. do cemiterio.

II Btl. — Cólogo a S.E. de ALVES.

Serão estabelecidos postos ópticos junto ao P.C. do I Btl. para recepção das partes e pedidos das companhias.

Distinctivo: braçal branco no braço direito.

Signal de reconhecimento: 2+3.

VIII — Distribuição do jantar ás 18,30 horas:

I Btl. — na ravina 500 m. N. W. do cemiterio.

II Btl. — no cotovelo de estrada 800 m. N. de ALVES, até onde irão as cosinhas rolantes.

Será distribuida uma ração com-

plementar de café e bolacha.  
Equipamento reduzido (sem mochila e barraca).  
Serão distribuidas 3 granadas ofensivas por volteador.

P. S. do R. I. — casa da estrada de HERMENEGILDO a 1.200 m. N.W. do CEMITERIO.

Não participarão do ataque os homens com tosse.

Cel. J.  
Cmt. da Vg. Sul.

18º R. I.

I Btl.

N.º

P. C. — S. W. de CEMITERIO  
Dia — 7 (sete)  
Mez — Setembro  
Hora — 16,25 (dezesseis e vinte e cinco) horas.

#### ORDEM DE OPERAÇÕES N.º

- I — As 1.ª e 2.ª Cias. interromperão o ataque e se instalarão na linha attingida, guardando as passagens da Sanga.
- II — O I Btl. atacará a partir de 21 horas.

#### OBJECTIVOS:

3.ª Cia. : Encruzilhada da estrada de HERMENEGILDO e encruzilhada ao Sul.

2.ª Cia. : Capão de VINADÉ e encruzilhada ao N. .

III — Reconhecimentos e preparativos começarão desde já.

Major F.

\* \* \*

18º R. I.

I Btl.

N.º

Carta: S. GABRIEL

I: 50.000

P. C. — Bifurcação S. W. CEMITERIO de S. GABRIEL

Mez — Setembro

Dia — 7 (sete)

Hora — 17,45 (desesete e quarenta e cinco) horas.

#### HORA DE OPERAÇÕES N.º

(Ataque da noite de 7/8).

I — A vanguarda Sul atacará na noite de hoje para conquistar a coxilha a W. de S. GABRIEL.  
A vanguarda N. não atacará; protegerá o flanco N. do ataque com fogos de metralhadoras executados ao N. da via ferrea.

II — O I Btl. deverá conquistar a coxilha a W. de S. GABRIEL, de modo a poder bater as orlas N., W. e S. dessa cidade.  
Ao S. o II Btl. deverá apossar-se da bifurcação 1 Km. ao N. de SIMÃO SOUZA.  
Os dois ataques partirão simultaneamente ás 21 (vinte e uma) horas.

III — O ataque se fará por surpresa, devendo ser atingido num só lançamento o objectivo. É terminantemente proibido atirar.

IV — A 3.ª Cia., ao N., atacará a cavaleiro da estrada de HERMENEGILDO e terá como objectivo a estrada a W. de S. GABRIEL, desde a estrada de HERMENEGILDO (incl.) até a estrada 400 m. ao S., não devendo, durante o ataque, ter nenhum elemento ao S. da estrada 400 m. ao S. da estrada HERMENEGILDO.

— A 3.ª Cia., ao S., atacará a cavaleiro da estrada que vai ter ao N. de VINADÉ e terá como objectivo a estrada a W. de S. GABRIEL desde a bifurcação ao N. de VINADÉ até o capão de VINADÉ. Deixará um Pel. mantendo a posse da passagem daquella estrada na sanga W. de S. GABRIEL.

— A 1.ª Cia. manterá a posse de suas actuaes posições.

BASE DE PARTIDA — margem S.E. da sanga a W. de S. GABRIEL.

— A 3.ª Cia. tomará a formação de ataque na estrada transversal a W. de Cemiterio.

O Cmt. da 3.ª Cia. fará balisar os itinerarios de seus Pel. até a base

de partida, bem como suas posições nessa base.

V — São previstos para a protecção de ataque:

- a) — Fogos de artilharia nas orlas W. de S. GABRIEL (a L. da via ferrea) desencadeados a meu pedido.
- b) — Fogos de metralhadoras da Vg. N., ao N. da via ferrea, desencadeados a meu pedido.

VI — Attingidos seus objectivos, as 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> Cias. deverão se installar defensivamente e procurar estabelecer ligação, entre si, ao longo da estrada.

A 2.<sup>a</sup> Cia. lançará patrulhas até 200 m. ao S. da passagem nível, em procura de ligação com o II Btl.

O Cmt. Cia. Mtr. preverá o reforçamento da posição conquistada, pelas 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> Cias., com 2 Sec. Mtr..

Ordem ulterior regulará esse reforço.

A verificação do contacto far-se-á ordem do Cmt. do Btl.:

- pela 3.<sup>a</sup> Cia. na direcção do angulo N.W. de S. GABRIEL;
- e pela 2.<sup>a</sup> Cia. na direcção do angulo S. W. dessa cidade.

XII — Os sapadores do R.I. melhorarão as pasagens da sanga nos pontos a serem utilizados pela 3.<sup>a</sup> Cia.;

Os Sapadores do I Btl. farão outro tanto nos pontos de passagem da 2.<sup>a</sup> Cia..

Os Cmts. dessas Cias. farão balisar esses pontos de passagem. Occupação da base de partida terminada ás 20 h. 45 min..

VIII — P. C. do I Btl., a S. E. da passagem, na sanga, do caminho 500 m. ao S. do CEMITERIO;

P.C. da 1.<sup>a</sup> Cia. — Cemiterio; Eixo de deslocamento dos Cmts. de Cias. :

- 3.<sup>a</sup> Cia.: estrada de HERMENEGILDO (margem S.);
- 2.<sup>a</sup> Cia.: estrada ao N. de VIANADÉ (margem N.).

Distinctivo — braçal branco no braço direito.

Signal de reconhecimento: 2+3.

IX — Distribuição do jantar ás 18,30 horas na ravina 500 m. N. W. de Cemiterio; será distribuida, ao mesmo tempo, uma ração suplementar de café e bolacha. Equipamento reduzido (sem mochila e barraca).

Cada volteador receberá 3 granadas offensivas.

P. S./I Btl. na ravina 500 m. N.W. do Cemiterio.

Os hommens atacados de tosse não participarão do ataque; os da 3.<sup>a</sup> Cia. reunir-se-ão na casa ao N. do Cemiterio e juntar-se-ão á sua companhia apôs a conquista do objectivo de ataque.

Major F.

\* \* \*

18º R.I.

I Btl.

3.<sup>a</sup> Cia.

N.<sup>o</sup>

P. C. — bifurcação N. W. Cemiterio de S. GABRIEL.

Dia — 7 (sete)

Mez — Setembro.

Hora — 16,45 (dezeseis e quarenta e cinco) horas.

#### ORDEM (VERBAL)

I — O I Btl. atacará a partir de 21 horas a coxilha a W. de S. GABRIEL.

II — A 3.<sup>a</sup> Cia. terá como objectivo a estrada a W. de S. GABRIEL, desde a encruzilhada da estrada de HERMENEGILDO até a encruzilhada 400 m. ao S..

III — A 3.<sup>a</sup> Cia. atacará com 3 Pel. em 1.<sup>o</sup> escalão:

- 1.<sup>o</sup> Pel. ao N. da estrada de HERMENEGILDO;
- 2.<sup>o</sup> Pel. ao S. desa estrada;
- 3.<sup>o</sup> Pel. ao N. da estrada 400 m. mais ao Sul.

IV — Os Cmts. de Pel. reconhecerão seus objectivos e eixos de ataque e reconhecerão e farão balisar os itinerarios que conduzem da estrada de ALVES até a margem S. E. da Sanga a N. W. de S. GABRIEL.

Todos esses preparativos se farão com o maior cuidado para não despertar a attenção do inimigo.

Cap. Z.

\* \* \*

I/18.º R. I.

3./ Cia.

N.º

P.C. — bifurcação N. W. Cemiterio S. GABRIEL.

Dia — 7 (sete)

Mez — Setembro.

Hora — 18,30 (dezoito e trinta) horas.

#### ORDEM (verbal)

I — O I Btl. atacará ás 21 h. a coxilha a W. de S. GABRIEL, entre a estrada de HERMENEGILDO (incl.) e o capão de VINADÉ.

II — Objectivo da 3.ª Cia.: a estrada W. de S. GABRIEL, desde um ponto cerca de 200 m. ao N. da estrada de HERMENEGILDO até a encruzilhada 400 m. ao S. desta estrada.

Ao S. a 2.ª Cia. atacará o capão de VINADÉ e a encruzilhada ao N..

A 1.ª Cia. guardará as passagens da estrada de HERMENEGILDO e da estrada ao Sul.

III — O ataque far-se-á, por surpresa, em um só lanço, sendo terminantemente proibido atirar.

IV — Objectivos dos Pelotões: estrada a W. de S. GABRIEL

O 1.º Pel. progredirá ao N. da estrada de HERMENEGILDO e o 2.º Pel. ao Sul.

O 3.º Pel. progredirá ao N. da estrada 400 m. ao Sul da estrada de HERMENEGILDO.

Os Pel. utilizarão as estradas como directrizes evitando progredir em suas proximidades immedias.

Orientar-se-ão em relação á estrada directriz por meio de uma patrulha.

Azimutes (Nm):

1.º Pel. . . . .

2.º Pel. . . . .

3.º Pel. . . . .

Base de partida: margem S.E. da sanga a W. de SÃO GABRIEL.

V — São previstos fogos de proteção ao ataque (só desencadeados a pedido):

a) — de artilharia nas orlas W. de S. GABRIEL a L. da via ferrea.

b) — de metralhadoras da Vg. Norte, ao N. da via ferrea.

VI — Attingidos os objectivos, os Pel. se instalarão, face a S. GABRIEL, devendo o 1.º Pel. guardar-se face ao N..

VII — Ás 20 horas os Pel. deverão partir da posição de espera (estrada de ALVES) para a base de partida cuja ocupação deve estar terminada ás 20 h. 45..

Partida do ataque, simultaneamente ás 21 (vinte e uma) horas independente de nova ordem ou sinal.

Será observado o maior silencio. Prohibido o fumar e qualquer luz.

VIII — P.C. do Btl. a S.E. da passagem na sanga do caminho 500m ao S. do CEMITERIO.

Marcharei á retaguarda do 2.º Pel. (margem S. da estrada de HERMENEGILDO).

P.C. da 1.ª Cia. — Cemiterio.

Distintivo — braçal branco no braço direito.

Sinal de reconhecimento: 2 + 3.

IX — Equipamento reduzido (sem mochila e barraca).

As mochilas serão deixadas reunidas por Pel. na cabeceira de ravina a N.W. de Cemiterio sob a guarda de 3 homens indisponíveis para o ataque.

Cada volteador receberá 3 granadas offensivas: distribuição ás

esquadras de remuniciamento dos Pel. ás 19 h. 15', no P.C. da Cia..

Os homens atacados de tosse não tomarão parte no ataque e serão reunidos na casa ao N. do CEMITERIO.

(a) — Cap. F.

\* \* \*

Para finalizar esse estudo, vamos tratar de um caso concreto da Grande Guerra, em 1914.

A 106.<sup>a</sup> BRIGADA EM LA NEUVILLE na noite de 16 para 17 de Setembro dne 1914.

No dia 16 de Setembro de 1914, a linha franceza na região ao Sul de BERRY-au BAC, segue o canal de AISNE ao MARNE, mantendo a represa de SAPIGNEUL, as aldeias de LA NEUVILLE e LE GODAT.

A 106.<sup>a</sup> Brigada de Infantaria (224.<sup>º</sup> e 228.<sup>º</sup> Regimentos de Infantaria, reforçados pelos 319.<sup>º</sup> e 251.<sup>º</sup> Regimentos) ocupa a frente, comprehendida entre a represa de SAPIGNEUL e a aldeia de LA NEUVILLE, inclusive.

Os homens estão lado a lado em trincheiras pouco profundas.

A moral é bôa, mau grado as grandes fadigas da retirada.

Ao cahir da noite um aviador aterra, em pleno campo, perto de LA MAISON BLEUE e informa ao Cel. Cmt. da 106.<sup>a</sup> Bda. que 2 ou 3 Btls. inimigos se reúnem entre AGUILCOURT e a cota 100 (MONT SPIN).

Tudo faz crer num ataque á noite.

Os homens são logo prevenidos. Os officiaes dão suas ordens de detalhe para o caso de um ataque á noite. Os fuzis são collocados perpendicularmente á trincheira, isto é, sensivelmente na direção: W.—L..

A noite chega. É escura, pois não ha lua.

Para illuminar o campo de batalha, (por falta de foguetes illuminantes) o Cel. Cmt. da 106.<sup>a</sup> Bda. determinou que uma patrulha puzesse fogo nos montes de pálha situados na proximidade da

estrada de AGUILCOURT, a cerca de 1 km. de LA NEUVILLE.

A patrulha conhece bem esses montes de palha. Tem como eixo de marcha a estrada. Por isso poude executar sua missão em bôas condições.

Os montes de palha ardem, illuminando a região circunvizinha.

Cerca de 3 h. 30', do dia 17 de Setembro, os vigias assignalam numerosas sombras passando nas proximidades dos montes de palha e entre esses montes e a linha. É o ataque noturno que se realiza.

É o sinal para nossas Cias.. Um fogo intenso rompe em toda a linha.

As 4 h. 15', começa a clarear. Diante de nossas linhas, numerosos mortos e feridos jazem extendidios sobre o terreno. Feridos leves e não feridos gritam «KAMARADES» e se recolhem ás nossas linhas em lugar de refluirem para as encostas de MONT SPIN, varridas pelo nosso fôgo.

Os allemães que occupam os bosques que corôam a cota 100, abrem fogo contra nossos atiradores e contra os seus que se rendem.

O ataque á noite tinha fracassado inteiramente.

Prisioneiros declararam que o OBJETIVO deste ataque era a ponte de LA NEUVILLE. A DIREÇÃO era dada pela estrada de AGUILCOURT — LA — NEUVILLE.

Um Btl. devia atacar ao N. desta estrada; um outro ao S..

A ordem prescrevia, além disso aos executantes, de descer constantemente as encostas do terreno, o que devia levá-los fatalmente a seu objetivo situado no fundo da ravina.

Nenhum reconhecimento previo fôra feito, em virtude da hora tardia, para a collocação da tropa nos seus lugares.

Surprehendidos pela fuzilaria mais ou menos ajustada, os allemães se detiveram, tendo perdido sua direção e finalmente começaram a andar ás cegas.

O Btl. Sul, completamente desorientado, em vez de continuar sobre LA NEUVILLE, dirigiu-se para o N. desendo as encostas N. do esporão onde está escripta a palavra, 221.<sup>º</sup> R.I. e assim apresentou seu flanco ás nossos

fogos. Deteve-se definitivamente desde o momento em que passou entre os montes em chamas e a nossa linha.

Isso marcou o fim do ataque.

#### — QUAES OS ENSINAMENTOS A TIRAR DESTE EPISODIO?

Necessidade á noite de ILLUMINAR o campo de batalha. Os montes em chamas revelam de fato o desencadear do ataque e assignalam a passagem do Btl. do Sul em direção ao N.

Necessidade de ter á noite tiros AMARRADOS.

Si a nossa fuzilaria teve tão bom resultado, foi porque os fuzis estavam, antes do ataque, bem collocados paralelamente ao solo, na direção do tiro. Os montes em chamas estavam além disso lembrando constantemente aos nossos atiradores a *bôa direcção de tiro*. Era tudo o que podíamos realizar em 1914 para obter a amarração do tiro.

Atualmente nossas armas automaticas bem amarradas, teriam feito um holocausto mais grandioso e deteriam instantaneamente o ataque, revelado pelos foguetes illuminantes.

Necessidade, em fim, de ter homens CALMOS á noite. Nossos homens, estando bem preparados para receber o ataque, nenhuma flutuação se deu.

Si nos transportarmos para o lado do inimigo, podemos igualmente tirar um certo numero de ensinamentos:

Apezar dos 2 Btls. terem sido *eixados sobre uma estrada* e orientados pelas encostas do terreno, o ataque mallogra, redundando numa desordem inexplicável.

As razões desse revez provêm:

- De não ter havido RECONHECIMENTO PREVIO DO TERRENO.
- De não ter sido ASSEGURADA SUFICIENTEMENTE A DIREÇÃO, no decorrer da operação. Deveria confirmar a DIRECÇÃO de ATAQUE, pela bussola de um lado e pela DESIGNAÇÃO antes da noite do OBJECTIVO A ATINGIR. Os álamos do riacho de LA NEUVILLE eram bem nitidos entretanto.

Antes de terminar esse episodio, pensemos no aviador que veio aterrizar proximo dos combatentes para lhes dar uma informação de primeira ordem. EIS AHI A BOA LIGAÇÃO.

## Bibliotheca de A DEFESA NACIONAL

Obras editadas pela Bibliotheca de *A Defesa Nacional* e á venda na Redacção desta revista:

- Notas sobre o comando do batalhão no terreno (traducção) — Comandant Audet.
- O Tiro de Artilharia de Costa — Cap. Ari Silveira.
- Notas sobre o emprego da Artilharia — Maj. José Verissimo.
- Aspéritos Geograficos Sul-Americanos — Maj. Mario Travassos.
- Os pombos correios e a defesa nacional — Dr. Roberto Freitas.
- Indicador alfabetico — Sgt. Adj. Odon Braga.
- Manual Colombofilo Brasileiro — Dr. Roberto Freitas Lima.

# Secção extranumeraria da Cia. de Fuzileiros

## (Orgão do Commando)

Pelo Cap. António José Coelho dos Reis

Na conducta da Cia. em campanha cabe ao Cap. a missão de guia, chefe sobre cujos hombros recahem integraes as responsabilidades da preparação, direcção e exploração do combate.

Multiplos e complexos se lhe apresentam os problemas, simultaneos no tempo, e variados no espaço, aos quaes cumpre resolver, opportuna e efficientemente, no improvisado P. C. ou P. O. que a situação lhe facultou.

Incumbe-lhe a coordenação continua dos esforços para a victoria, pois, «isolados, ainda os mais meritorios, redundam em sacrificios inuteis senão houver, em qualquer escalão um chefe capaz de os coordenar até o fim, e de assegurar á tropa um exito digno de seu valor» (Reg. n.º 5—2.<sup>a</sup>—n.º 94).

Centro vital das acções de sua tropa, integra-se na missão e exerce profissionalmente o commando, dentro no quadro seguinte:

- a) — Dando ordens precisas e objectivas, accionando-lhes a transmissão em tempo e vigiando-lhes a execução;
- b) — Observando, de continuo, a acção da Cia. e as reacções do inimigo;
- c) — Mantendo-se ligado ao Btl. e elementos enquadrantes, de mesmo passo que assegura, por todos os meios, a realização e o controle das ligações internas da sub-unidade;
- d) — Manutenindo a direcção do esforço e amoçando o dispositivo ás imposições variaveis da situação e do terreno;
- e) — Realizando uma protecção material que lhe mascare ou abrigue, afim

de durar na direcção da luta, nunca porém por *se furcar* a ella;

f) — Velando, (no prever, prover e promover) porque jámais á sua tropa mingue, nas diversas circunstancias, os reaprovisionamentos em munições, viveres e material.

Por bem cumprir sua tarefa, mister se faz a ajuda de elementos especializados, instruidos e seleccionados, gravitando directamente em sua órbita de acção. É a *Secção Extramericaria*, que o Regulamento creou e poz nas mãos do Cap. para que a eduque e amolde, com tino e senso para o cumprimento das arduas e delicadas missões de auxiliar imediata na realização do commando.

### *Organização do pessoal na Sec. Extra*

O Regulamento a nuclea em dois agrupamentos distintos: *Grupo do Commando* e *Grupo do Trem de Combate*, aglutinando no primeiro delles os elementos que actuam propriamente no combate, e no 2.<sup>o</sup>, os que se encarregam dos serviços.

Attendendo, por sua vez, á seriação de funcções, podem-se realizar sub-núcleos em cada grupo, ajustando-os em *Turmas*, de acordo com o trabalho que lhes cabe. Assim:

#### *I—Grupo do Commando:*

- a) — *Turma de agentes de transmissão.* Chefe—cabo furriel.  
Componentes — 4 tambores cor-teiros (mensageiros) 1 estafeta.
- b) — *Turma de signaleiros-observadores.*

Chefe — cabo signaleiro-observador.

Componentes — 4 signaleiros-observadores.

c) — *Turma de sapadores.*

Chefe — 1.º sapador.

Componentes — 2.º, 3.º e 4.º sapadores.

d) — *Turma de ligação.* (formação eventual).

Chefe — 3.º sgt. furriel (ligação com o Btl.).

*Componentes — Agentes de ligação dos Pels. juncão á Cia.*

I — *Grupo do Trem de Combate*

a) — *Turma de Remuniciamento*

Chefe — 3.º sgt. Mat. Bellico

*Componentes — Elementos das esq. de remun. ou, indicação, soldado do mat. bellico*

b) — *Turma do rancho.*

Chefe — cabo do Rancho.

Componentes — Cozinheiros.

c) — *Turma de conductores.*

Chefe — Cabo conductor.

Componentes — Conductores.

d) — *Turma de artífices.*

Componentes — os artífices da Cia.

e) — *Turma de socorros.* (eventual, destacada pelo Btl.).

Chefe — Cabo padioleiro.

Componentes — 4 soldados padioleiros.

*Observações:* — Além destes elementos existe o Ordenançá, adstricto exclusivamente aos serviços da montada e bagagem do Capitão.

*Attribuição de tarefas e funcionamento das Turnas.*

Conjunto heterogêneo, tem a Sec. Extra, um funcionamento dispar e de apparetente dissimulação, tanto maiores quanto melhor sua organização techni-

ca, exigindo de seus componentes (recrutados entre os elementos padrão nas varias especialidades) apurada instrucção, tirocinio seguro e iniciativa, afim de que facilitada seja a acção de comando do Cap.

*Sargento-ajudante:* Chefe dos graduados da Cia., conhecedor dos serviços nella normaes ou accidentaes, commanda a sec. extra. e, auxiliar directo do Cap., cabe-lhe accional-a de conformidade com as instruções deste. É o chefe dos reaprovisionamentos, agindo neste sentido quer junto ao T. C., quer junto ao Cap., dando-lhe parte das ocorrências ou falhas sobre que surjam providencias.

Seu logar é junto ao Cap., cumprindo-lhe a escripturação das ordens na caderneta multi-copista, bem como dos demais documentos de serviço da Cia., cujo protocolo mantem rigorosamente em dia, enviando-os após despachados, quer aos destinatarios, quer ao 1.º sgt. para archivamento. Cumpre-lhe a execução das escalas e a fiscalização dos serviços geraes das Cias.

No ambito da sec. extra. suas atribuições se assemelham ás de um Cmt. de Pel., instruindo-a, disciplinando-a e exercitando-a, dentro das directrizes fixadas pelo cmt. da Cia.<sup>(1)</sup>

A) — *Grupo do Commando.*

2.º sgt. das Trans. e Obs.: Cmt. do G. do Cmdo., cumpre-lhe a direcção dos trabalhos ao mesmo affectos, assegurando, iniciativa a execução nas melhores condições, das ligações, observação e transmissões, além do accionamento dos trabalhos de montagem do P. C. pelos sapadores, nas diversas situações da vida em campanha. Distribue as tarefas e orienta os serviços,

<sup>(1)</sup> — Com a criação do sub-tenente, certo caberá a este a direcção dos serviços de reaprovisionamento, restando o sgt. ajud. como secretario do Cap.

fiscalizando-os corrigindo-lhes as faltas, sanando os accidentes quer de cunho material, technico ou disciplinar. É o instructor das équipes que lhe ficam sob o commando, o que o obriga a um prepraro technico especialisado.

Na installação do P. O. da Cia., apôs as instrucções do Cap. demarca-o, estabelece o serviço, fixa o sector de vigilancia, faz o esboço panoramico da frente (se fôr o caso), amarra-lhe os pontos notaveis de referencia, orientando e, apôs a concordancia da carta com o terreno, fixa-lhe as coordenadas. E assim o seu preparador topographico. Nas phases de movimento activa a espreita das reações inimigas, seus indicios, seus orgãos de fogo, além de assegurada permanente observação dos pelotões de 1.º escalão e elementos enquadrantes da Cia.

Nos deslocamentos do P. C. mante-se no abrigo, (accionando a partida escalonada dos elementos do G. do cmdo.) afim de assegurar a continuidade da observação e ligação, até que haja o escalão avançado que seguiu com o Cap., attingido a nova posição.

Tem como immediatos auxiliares os cabos Furriel e Observador e 1.º sapador.

a)—*Turma de Agentes de Transmissão.*

Cabe-lhe a missão penosa de efectuar em todas as circunstancias, quer a pé (mensageiro), quer montado (estafeta), as transmissões no ambito da Cia. e com os elementos enquadrantes.

Chefia-a o cabo furriel que lhe dirige o serviço e acciona os meios, com as prerrogativas de um cmt. de esquadra.

Normalmente seu emprego é previsto com a discriminação de cada um dos corneteiros para servir de mensagei-

ros a cada um dos Pels., reservado o restante para as missões especiaes do Btl. ou elementos enquadrantes da Cia. Assim, todos já orientados, mantem-se em condições de realizações transmissões prestamente.

O Estafeta de largo emprego antes do contacto, dado o caracteristico de seu deslocar montado, apôs esse, mante-se em condições de utilizado para as transmissões para T. C. e retaguarda.

Os elementos desta turma devem possuir qualidades de iniciativa, tenacidade de carácter e desembaraço de acção isolada no terreno, de dia e de noite afim de serem capazes de attingir, maugrado entraves e difficuldades, o objectivo que lhes haja sido fixado.

b)—*Turma de Signaleiros-Observadores.*

Por excellencia technica, olhos activos da Cia., deve merecer preparação esmerada, selecção de rigor e largo tirocinio que consegue no seu nucleo elementos de escol com prepraro geral, inteligencia viva, ardil, e acuidades visual e auditiva, porque se empenhem com exito na batalha difficult da observação, ante o inimigo que destróe e se esconde.

Composta de cinco elementos organicos (as vezes augmentados do proprio cmdo. do G. do cmdo.), constitue-se para o serviço em duas ramificações de um mesmo tronco; elementos de observação propriamente, e elementos de signalisaçao que as possam transmittir em tempo.

Cumprindo-lhe as tarefas de observação e signalização, patente está o exercitar-lhe os componentes quer numa quer noutra, para se constituirem num todo flexivel, manobravel de modo de cada qual sendo melhor na propria função, exerça bem as demais.

Ao cabo signaleiro-obs., além das atribuições disciplinares e technica de chefe, cabe a responsabilidade do material delicado que exige cuidado na condução e utilização.

c) — *Turma de sapadores.*

Demanda um pessoal seleccionado em trabalhos de organização do terreno, capaz de construir rapidamente um abrigo para nucleo inicial do P. C. e, em casos especiaes de tornal-o á prova, ajudado nisto pelos elementos disponiveis da Cia. Deve aliár a pratica do trabalho, habilidade para disfarçal-o, principalmente, em se tratando de seteiras de observação. Cabe-lhe estreita collaboração na preparação do material do P. O., de dia ou de noite, em contacto com o inimigo.

Exige homens fortes, callejados no meneio da ferramenta de sapa (qualquer), praticos no officio, pois terão de trabalhar nas peores condições e com urgencia, sem revezamento, nas successivas paradas de uma mesma jornada.

Nas marchas são utilizados na abertura de picadas, melhora de passagem, e demais misteres affectos á sua especialidade.

Caso haja precisão, podem exercer funcções de mensageiros ou remuniçadores, cujas funcções devem conhecer e praticar e construem-se em guarda dos P. C. e zeladores de sua conservação.

Commanda a turma o mais completo de seus elementos, o 1.º sapador que tem sobre os demais a ascendencia de cmt. de esquadra.

B) — *Grupo do Trem de Combate.*

1.º sgt. archivista: cmt. do G. do T. C., chefe do serviço de viaturas, é o responsável pelo funcionamento do T. C. no concerto de seus orgãos, como pelo material conduzido, viaturas e atrel-

lagem. Cabe-lhe a direcção, disciplina e guarda, além da execução de seus deslocamentos pelo itinerario marcado, no tempo arbitrado e no escalonamento previsto. Fiscaliza os serviços e zela porque os reaprovisionamentos se façam conforme o ordenado pelo Cap., nos pontos e horas determinados, agindo com iniciativa e energia. Preside a installação do T. C. nos estacionamentos e ao seu disfarce á aviação.

Além das missões supra, mantem as de archivista da Cia., bem como a de preparador dos documentos administrativos de cunho permanente.

Suas funcções se bi-partem em reabastecimento e remuniciamento, para as quaes tem dois immediatos auxiliares: os sgts. furriel e Mat. Bel.

3.º Sargento Furriel: É a mão direita do cmt. do T. C. na acção relativa aos reabastecimentos, cujas necessidades em viveres e forragem arbitra e recebe pela Cia. Além disto mantem em dia as alterações e confecciona os papeis relativos a vencimentos, fardamento e material, mantendo-lhe a carga escripturada e realizando as distribuições ordenadas pelo Cap.

Pode ser em certos casos, destacado para agente de ligação juncto ao Btl. Nos estacionamentos é um dos componentes da turma de estacionadores, o exerce função relevante no reconhecimento e installação da Cia.

3.º Sargento do Material Bellico: Cabe-lhe a chefia do serviço de remuniciamento da Cia., após o descarregamento da viatura-munição no P. de Remuniciamento, a cuja installação, mediante instruções do Cap., preside, encetando o recarregamento dos carregadores vazios, a lotagem das munições e artifícios, etc. Orienta o arduo trabalho dos remuniçadores, assegura, de qualquer modo, a corrente opportuna de munições para os elementos em

contacto e mobilisa meios para realizar o contacto com o Centro de Remuniciamento ou ponto avançado das Viaturas-Mun. do Btl.

Deve ser um technico em armamento para estar em condições de resolver os incidentes insanaveis na linha de frente. Trará alterada sempre, a relação do armamento da Cia., assim como da munição e material conduzido na Viatura Munição, sendo por elles o responsável.

a) — *Turma de Remuniciamento.*

Chefiada pelo sargento do material bellico e constituida de elementos disponíveis da Cia., sua actuação é apenas prevista, pelo Reg. quando organizado o P. Remuniciamento. Entretanto, regulando a praxe nos corpos, poderia ser creada a função permanente do soldado do material bellico, auxiliar permanente do sargento do material bellico nas arduas tarefas.

b) — *Turma de rancho.*

Incumbe-lhe a preparação da alimentação para a Cia. e sua distribuição no horario fixado, além do serviço de cozinha, sua fachina e arrecadação do combustivel. Seu chefe, o cabo do rancho, é o responsável pelo seu funcionamento e zelador dos pertences e material da viatura cozinha. É especializada desde o tempo de paz.

Nos estacionamentos, ao toque ou ordem de «rancho», o cabo prepara os marmitões para a distribuição, e assiste a esta para attender as irregularidades e sanal-as. Em marcha, geralmente vae funcionando a cozinha, havendo portanto necessidade de exercitar os cozinheiros no prepararem a alimentação com á viatura rodando, cousa possivel nas marchas de treinamento da Cia.

Fazem parte da turma de estacionadores da Cia., o cabo do rancho e

um cozinheiro, afim de prepararem o local para a cozinha, dentro das condições de agua bôa e perto, lenha facil e liberdade de movimentos, além de desenfiada da obs. aerea e artilharia inimigas.

c) — *Turma de Conducidores.*

Compete-lhe a condução do T. C., distribuidos seus elementos pelas viaturas, cujos movimentos presidem, sob a direcção technica do cabo conductor que os chefia. São verdadeiros especialistas escolhidos entre as praças fortes, que revelem pendor e gosto para o meneio e trato dos animaes, e exercitadas continuamente no atrelar, rodar e desatrelar viaturas. Devem, ademas, conhecer a fundo as viaturas e o arreiamento, saber concertal-os, bem como se familiarisarem com os animais, conhecê-los de perto, os quaes lhes ficam sob a guarda e assistencia.

O cabo conductor fiscaliza-os no trabalho com os animais, quer na condução, quer no forrageamento, limpeza, guarda e assistencia. Em campanha devem ser os animaes por elles mantidos á mão, proximas ás viaturas, promptos para uma rapida atrelagem.

d) — *Turma de Artífices.*

Os dois artífices da Cia. a compõem e se encarregam das reparações e concertos attinentes a seus officíos. Assim, ao alfaiate cabe os concertos nos uniformes, nas barracas, etc., e ao sapateiro-corrieiro incumbe os reparos nos sapatos, no arreiamento e equipamento.

No combate podem ser aproveitados no serviço do P. Remuniciamento.

e) — *Turma de Padoleiros.*

Eventualmente destacada pelo Btl. para agir em proveito da Cia., aproveita-os na constituição do Refugio de feridos, cuja região é fixada pelo Cap.,

mas cujo funcionamento technico é das directrizes traçadas pelo proprio serviço de saúde.

Esse elemento avançado do serviço de soccorro do Btl., tem uma formação transitoria e rudimentar, nelle se abrigando os feridos e apenas fazendo o penso de 1.<sup>a</sup> urgencia afim de aguardarem remoção para a rectaguarda.

#### *Organização Geral do P. C.*

O P. C. da Cia. é, em campanha, a séde improvisada onde funcionam o commando e os elementos que o servem directamente. Pelo que, sua installação summaria é directamente influenciada pela situação, amoldando-se ao terreno e se escravizando sempre ao imperativo de materializar, qualquer a phase do combate, ao centro de gravitação da tropa. Subordinado á missão da Cia., indica-o o Cmt. do Btl., cumprindo ao Cap. dar a fórmula dispositivo de sua installação, de modo a funcionar com efficiencia.

Não ha modelos rijos no dispol-o. O inimigo, a missão e o terreno são os elementos que lhe condicionem a organização. Sendo assim, cumpre ao Cap. exercitar intensamente o G. de Comando na maneabilidade toda especial de o constituir em terrenos diversos e situações sempre differentes.

Nas pequenas unidades como a Cia., o nucleo vital do comando se constitue inicialmente pelo P. O.,<sup>(1)</sup> parte essencial do P. C., e de cuja escolha é sua função. «Um P. C. de pequena unidade, desprovido de P. O. nada mais é que triste refugio de quem o ocupa só pôde exercer o commando insuficiente, precaria e apagadamente».<sup>(2)</sup>.

Todavia, a elle se vão logo agregando outros elementos a constituirem as peças de que se irá compondo esse todo

harmonico de officinas improvisadas e inter-dependentes que é o P. C. São successivamente o P. Optico e de Signalização,<sup>(3)</sup> o P. de Remuniciamento,<sup>(4)</sup> o Ref. de Feridos, e, afinal, o abrigo do Cap. ou propriamente P. C., onde possa realizar em mais seguras condições os encargos multi-variados de conductor da Cia.

O pessoal do P. C., dirigido pelo sargento ajudante e 2.<sup>o</sup> sgt. das trans. e obs., após as indicações do Cap., se vae articulando gradativamente na região fixada, num dispositivo que facilitando o funcionamento das varias equipes, não denuncie á observação inimiga a existencia ahi de um P. C.

Na progressão, amolda-se aos principios de articulação da tropa e ás regras de aproveitamento do terreno, avançando semelhantemente ao G. C., por lanços marcados pelo Cap. é regulados no detalhe pelo Cmt. da Sec. Extra. Exemplifiquemos: precedem ao Cap. os dois observadores que se encaminham para a região o do novo P. O.; segue-os o Cap. tendo proximos o cabo signaleiro-obs. (com os artificios promptos para o emprego) e o cabo furriel; a distancia que possa ouvir-o, acompanha seu chefe a equipe de agentes de transmissão (menos o estafeta, bem se vê) em coluna por um. A uns trinta passos vem o commandante da Sec. Extra. conduzindo o restante do G. Comando, com excepção do cmt. do G. de Cmdo. que, com um signaleiro-obs. se mantem no antigo P. O., até que se installe o novo, afim de assegurar a continuidade da observação e permanencia das transmissões.

Os deslocamentos do P. Remuniciamento e Ref. de Feridos, são por sua vez, regulados pelo Cap. e realizados, oportunamente, pelos seus respectivos chefes.

(1) Sobre o P. O. propriamente, veja observação.

(2) 8.<sup>a</sup> conferencia sobre o Serviço de E. M. em Campanha — Cel. Derougemont.

(3), (4) Veja successivamente: Transmissões, Remuniciamento.

**Secção  
de  
Artilharia**

# Notícias históricas sobre a artilharia

Pelo Major Nicanor Guimarães de Souza

(Continuação do n. 244)

Em o nosso artigo anterior vimos, quasi exclusivamente, o que foi a artilharia no seculo XVI, tratando dos surtos que a respeito, se notaram na Espanha, França e Holanda. Proseguindo no que se relaciona com o material holandez que, tanto concorreu para a independencia política desse povo em 1648, diremos que a mesma simplicidade que serviu de base á construcção das bôcas de fogo propriamente ditas, os holandezes tambem a utilizaram na concepção e no fabrico de seus reparos. É verdade que não havia um typo unico, pois cada calibre possuia o seu reparo, diferente apenas no tamanho, visto suas linhas geraes serem semelhantes e muitas de suas partes iguaes, o que permittia uma intermutabilidade. Dentre essas partes, ha a notar as rodas que podiam servir a qualquer delles.

A tracção do material holandez tambem melhorou muito com o apparecimento do armão que, á principio, se constituia de um simples jôgo de duas rodas de menor diametro que as do reparo, ligado ao armão por contra-apoio. Tal aperfeiçoamento marca um grande passo de nossa arma, pois além de permittir maior facilidade de transporte, alliviou grandemente o esforço exigido do animal tronqueiro que dahi em diante não ficou mais sujeito a ser esmagado pelo peso das bôcas de fogo.

Á Hollanda coube tambem a primazia de haver melhorado as bombas, projectis ôcos, contendo uma carga de ruptura, a ponto de poder empregal-as com grande efficiencia. Os artilheiros, desde muito, vinham tentando utilisal-as, sem que lograssem resultados; uma série de tropeços e de insufficiencias technicas não

permittiam obter o arrebentamento do projectil no momento desejado.

Afinal,, apôs algumas tentativas, os holandezes conseguiram uma espoleta adequada — um simples tubo metallico em cujo interior, um mixto fusivel de combustão lenta provocava a explosão da carga de ruptura no momento propicio, isto é, apôs a sua queda no solo, ou ao attingil-o.

De tal forma, passou a nossa arma a dispôr do seu projectil explosivo -- a bomba, causando o seu apparecimento um forte abalo moral nas tropas combatentes, que se viram entregues aos seus effeitos sem nenhuma protecção.

O seu apparecimento originou, tambem, uma revolução nas obras de fortificação, que tiveram de modificar algumas de suas partes para melhor supportarem os effeitos de tales projectis.

A bomba dispunha de duas azas para o seu serviço e em geral as suas parêdes apresentavam maior espessura na parte opposta ao ouvido ou olhal com o fim de impedir que cahisse com a mecha ou com a espoleta para baixo.

Bomba ou granada foram designações correntes na época do seu apparecimento, a diferença residindo sómente nas azas de manobra, que eram peculiares á primeira. Mais tarde, quando foram evitados, por occasião do carregamento e do tiro, os batimentos das azas e da espoleta nas paredes da alma, mediante um disco de madeira ao qual se fixava o projectil, as bombas, que só eram atiradas por morteiros, passaram tambem a ser empregadas com a designação, porém, de granadas ,nas outras bocas de fogo, especialmente nos obuzes cujo apparecimento data de fins do seculo XVI ou principios do seculo XVII.

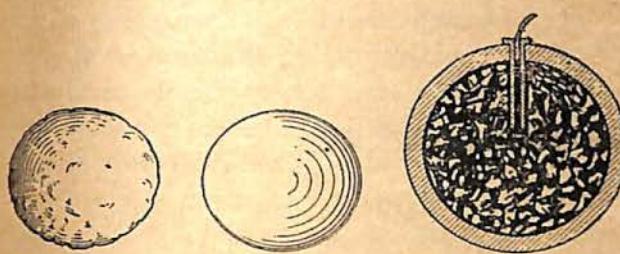


Fig. 15

De dois modos eram atiradas as bombas: «a dois fôgos» ou «a um fôgo». O primeiro processo consistia em carregar a bomba no morteiro, de modo que a sua espoleta ficasse voltada para a bocca (fig. 16).



Fig. 16 — Tiro "a dois fogos".

O artilheiro ou o bombardeiro, como então se chamava o servente atirador, com dois botafôgos, um em cada mão, accendia a espoleta da bomba e logo após a polvora da escorva do ouvido do morteiro.

No outro processo, de «a um fôgo», collocava-se a bomba com a espoléta voltada para o lado da camara de explosão, bastando que a carga de projecção se inflamasse para comunicar o fôgo ao mixto da espoleta (fig. 17).

Pelo que precede se vê que os artilheiros antigos levaram algum tempo para observar que bastavam os simples gazes

emanados da carga de projecção para inflamar a espoleta, fosse qual fosse a posição desta na alma. A esse respeito, ha mesmo quem affirme que esse ultimo modo de atirar foi obra do accaso, pois que um atirador esquecido ou displicente collocára a bomba com a espoleta para fóra e não obstante, o projectil funcio- nára ao tocar o objectivo.

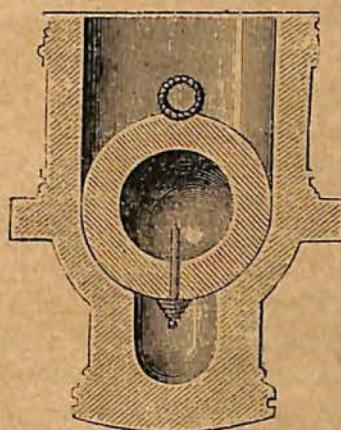


Fig. 17 — Tiro "a um fogo".

O accaso, sempre o accaso, como que a indicar o verdadeiro caminho, mostrou, como em muitas outras occasiões, a verdade insophismavel.

Cumpre-nos agora, já que estamos tratando de projectis, dizer mais alguma cousa sobre elles.

A bomba, vimos, revolucionou a arte militar da epocha, pois gozava de uma dupla vantagem; como bala rasa, actuava por sua massa e pelo seu choque; como metralha, agia por seus estilhaços que eram em numero apreciavel, levando a morte e a desordem nas fileiras inimigas.

As bôccas de fôgo de alma longa, por essa epocha, atiravam duas especies de projectis—um, o que vimos acima, a bala espherica, massiça, vulgarmente chamada bala rasa (fig. 15) e o outro, a metralha ou ainda sacco de balins ou de metralha.

A fabricação do primeiro projectil exigia particular cuidado, pois, para que per-

corresse em bôas condições a trajectoria e alcançasse as distancias de combate, tornava-se mistér que o seu centro de gravidade coincidisse com o de figura. Além disso, o seu diametro tinha de ser pouco menor que o da bôcca de fôgo, afim de permittir não só maior facilidade de carregamento, como ainda diminuir o intersticio formado entre o seu contorno e as parêdes da alma, espaço a que se denominava de «vento» e por onde grande parte dos gazes de projecção escapavam-se, com reaes prejuizos para o alcance. Urgia, portanto, uma solução — diminuir tanto quanto possível o vento, o que aliás era possivel até certo ponto. Só bem mais tarde, porém, em fins do seculo XVIII, GRIBEAUVAL, o organizador da artilharia francesa daquella época, que tanto realce teve nas guerras da revolução, logrou evitar parcialmente essa causa de irregularidade do alcance.

A bala rasa empregava-se de preferencia contra a alvenaria das fortificações; contra entrincheiramentos era de muito pouco effeito. O choque com que incidia nas fortificações era a sua melhor garantia de exito.

De trajectoria tensa, a bala rasa quando attingia o sólo, detinha-se immediatamente ou ricocheteava, segundo a natureza deste, executando neste caso uma série de saltos a que se succedia o simples rolameto até a sua parada definitiva, tudo isto sob um ruido característico e desmoralisador que muito influia para abater o moral dos combatentes. O seu effeito contra tropas desabrigadas era de pequena monta, contudo, susceptivel de causar-lhes terríveis perdas, caso as attingissem em formações densas ou de enfiada.

Conta-se mesmo que em ZORNDORF (Prussia), batalha ganha por FREDERICO sobre os russos em 1758, um unico desses projectis abateu cerca de 40 granadeiros dessa ultima nacionalidade.

Em consequencia, as formações de infantaria sofreram modificações na sua profundidade que teve, por isso, de ser diminuida. O alcance desses projectis variava segundo o calibre, de 800 metros para os de maior, até 400 e 500 ou mesmo 600 para os demais.

A metralha ou sacco de balins da epoca, appareceu pela primeira vez na celebre batalha de MARIGNAN (1515). O seu effeito foi de tal resultado que, desde logo, até fins do seculo findo, jámai deixou de ser um dos projectis da artilharia, passando por constantes aperfeiçoamentos até culminar nas famosas lanternetas tão nossas conhecidas.

Primeiramente obtinha-se o fôgo de metralha carregando-se a bôcca de fôgo com pregos, ballins, pedaços de ferro convenientemente dispostos sobre um disco de madeira, o qual sob a accão da carga, impellia todos esses detrichtos para a frente.

Esse processo por demais rustico, bem cédo foi melhorado, passando-se então a collocar todos esses detrichtos num sacco de papel resistente ou de outra qualquer substancia similar, o qual se rompendo por occasião do disparo, projectava a metralha. A seguir, novo aperfeiçoamento appareceu e a metralha passou a ser disposta cuidadosamente sobre um disco de madeira e em redôr de uma haste a elle presa. Todo esse conjunto era por sua vez envolvido por um sacco de lona ou substancia succedanea, o qual era atado fortemente á bôcca por onde sahia a extremidade da haste.

Dahi o nome de sacco de metralha como era conhecido esse projectil, de grande efficacia sobre tropas á descoberto e até á distancia de 600 metros para os grossos calibres e de 400 para os de menor.

Aliás, é esse facto perfeitamente expicável, pois nessa época o alcance das

armas de fogo da infantaria, constituidas de arcabuzes ou dos mosquetes, era inferior ao dos canhões, o que proporcionava a artilharia poder ocupar posições fóra do seu alcance e atirar á vontade sobre o inimigo, sem lhes temer os fôgos.

Essa propriedade ou melhor essa característica foi sabiamente aproveitada pelos verdadeiros chefes militares daqueles tempos e dentre elles, GUSTAVO ADOLFO, que a empregando judiciosamente, sempre obteve de nossa arma o melhor rendimento e proveito. É sabido mesmo que este extraordinario chefe empregava a artilharia contra os pontos em que as duas armas combatentes—a infantaria e a cavallaria, se mostravam incapazes de alcançar a decisão.

A quiza de metralha, usavam ainda os artilheiros projectis de formas irregulares, chamados «cachos de balas», ou «cachos de uvas», simples modalidade do sacco de metralha, com a diferença, porém, de serem os balins conglomerados por uma substancia agglutinante.

Houve tambem outros projectis de formas bizarras e até mesmo incomprehensiveis. Dentre elles, destacaram-se as famosas palanquetas, especialmente empregadas na artilharia naval e de costa para destruir a mastreação e inxarcias das embarcações inimigas. As figuras abaixo dispensa-nos á outros esclarecimentos.

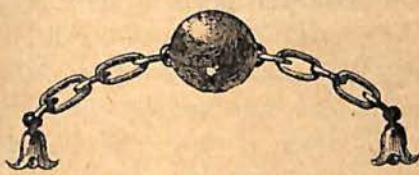


Fig. 18 — Typo de palanqueta.

Nos combates navaes e nos ataques das praças fortes do seculo XVI e XVII, os artilheiros empregaram ainda, como projectis, as celebres balas vermelhas, que nada mais eram do que as proprias balas rasas aquecidas até o vermelho brando.

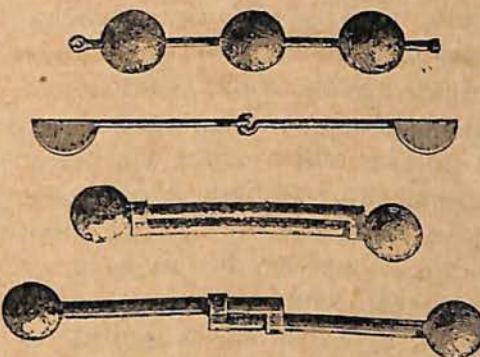


Fig. 19 — Outros tipos

De effeito incendiario, como se conclue, o seu carregamento carecia das maiores precauções, pois qualquer descuido acarretava para o artilheiro accidentes de grande gravidade e algumas vezes irreparaveis. Assim, para o disparo desse projectil, tornava-se necessario collocar-se sobre a carga um disco de madeira completamente humedecido ou então um chumasso de hervas bem verdes e só depois dessas precauções carregar a bôcca de fogo, cujo disparo devia ser feito incontinenti.

Essa especie de tiro, como se vê, exigia nas proximidades dos materiaes brazeiros ou fogareiros para aquecimento dos projectis.

As ballas vermelhas foram empregadas de preferencia nos pequenos calibres e durante pouco tempo, talvez apenas no seculo XVII, cahindo dahi em diante quasi que no esquecimento. A sua pequena efficacia e os riscos que acarretavam áquelles que tinham a incumbencia de atiral-as, foram os principaes factores da sua relegação para os museus.

Terminamos com a breve noticia exposta, o que ha sobre os projectis antigos da artilharia, seus effeitos e condições de emprego.

É nosso intento apresentar, dentro em pouco, algo sôbre o que foi a artilharia de GUSTAVO ADOLFO e em traços geraes como esse chefe viu a sua organização e sentiu o seu emprego.

Como, porém, já nessa época os destinos da artilharia estavam ligados ao das duas unicas armas combatentes—a infantaria e a cavallaria—, seria interessante fallar tambem sobre a evolução do seu armamento, se isso não fugisse ao objectivo de nossa contribuição. Seja, porém, dito de passagem, que o progresso do armamento empregado por essas duas armas foi de tal natureza que já no seculo XVII modifcou profundamente a physionomia do combate antigo, caracterizado pelo emprego exclusivo das armas brancas de choque e de arremesso. A infantaria que até então era armada de halabardas e depois de lanças, passou a empregar o arcabuz, que por sua vez cedeu o seu logar ao mosquete, arma mais maneavel e de velocidade de tiro bem maior. Doutro lado, a cavallaria abandonou suas pesadas armaduras, adoptou outras mais leves e tambem a sua arma de fogo—a pistola—, que passou a ser empregada nas suas refregas; deixou ainda de lado a lança, para utilizar-se da espada e finalmente do sabre de cavallaria.

Com essa reviravolta nas armas empregadas, os processos de combate sofreram as modificações decorrentes para supportar melhor os effeitos do fôgo que cada vez mais se faziam sentir.

Não obstante, a cavallaria continuou a ser a arma da offensiva e da decisão por excellencia e para poder resistir ao seu impeto só uma formação houve, o celebre quadrado de que tanto falam as chronicas militares.

Nessa formação os órgãos de fôgo da infantaria postados nos angulos, apoiavam os demais combatentes armados de lanças e posteriormente de baionetas.

O fôgo foi dia á dia se impondo e em meados do seculo XVII, as nações como a França, Hollanda e Suecia que seguiram os ensinamentos por elle determinados, só lograram successos; ao passo que outras, como a Hespanha e a Aus-

tria, afferrados ao espirito rotineiro da época, como que esquecidas dos seus terríveis effeitos, só o travo da derrota lhes estavam reservados. Bem depressa, porém, sentiram a instabilidade do sólo que pisavam e após ROCROI (1643) e LENS (1648), batalhas que tanto lhes custaram, dobraram-se á evidencia dos factos, proscrevendo de sua organização os celebres lanceiros de infantaria e adoptando as armas de fôgo que já tanto sucesso havia proporcionado aos seus adversarios.

No ponto de vista do emprego, até o inicio do seculo XVII, a artilharia uma vez chegada ao campo de batalha ocupava logo posição em linha continua na frente da infantaria, onde permanencia durante todo o tempo da lucta. Durante o combate, no duélo a que se entre gavam infantes e cavalleiros, a artilharia atirava e pelo poder de destruição de seus projectis, notadamente da metralha, era capaz, quando convenientemente dirigida, de dissociar uma carga ou abrir brechas nos batalhões inimigos, tirando-lhes todo o impeto offensivo. Como se deprehende, á artilharia já nessa época, cabia iniciar a lucta.

Nos meados do seculo XVII, uma grande transformação se operou quanto ao emprego de nossa arma. As luctas desenvolveram-se com mais vivacidade e foram mesmo muito mais activas como atestam as campanhas emprehendidas por GUSTAVO ADOLFO, CONDÉ, TURENNNE, WALLENSTEIN e MONTECUCULI. Já se notava mesmo uma certa dóse de bom senso na distribuição das bôccas de fôgo que deviam participar das operaçōes; as de pequeno calibre eram postas nas vanguardas, enquanto que as demais continuavam com o grosso das forças ou com o corpo de batalha no dizer daquella época, afim de que pudessem ser protegidas.

Continuava ainda a artilharia a participar da lucta em primeiro logar; a dif-

ficuldade que se apresentava residia onde collocal-a na ordem de batalha. Nas alas corria o risco de ser facilmente tomada, nos intervallos dos batalhões difficultava a passagem da cavallaria quando chegasse a vez dessa arma carregar ou mesmo entravaria a cohesão que devia existir nas unidades de infantaria. Dahi uma unica solução, a de tomar posição ainda na frente da infantaria, o que acarretava forçosamente a sua inacção logo que esta progredisse. O reverso da medalha era peior, pois sabido era que, uma vez a infantaria recuasse, a artilharia no gráu de evolução daquelles tempos, só podia disparar uma unica vez contra tropas que sobre ella avançassesem. Desse modo, estavam os canhões condemnados a ser tomados pelo inimigo e talvez mesmo, servindo-lhes para augmentar o seu poder offensivo.

Isto tudo constituia um ponto difícil de regularizar e os chefes, sempre se mostravam receiosos na designação das posições a ocupar pela nossa arma. Por isso, para contornarem a dificuldade, preconizaram que a artilharia devia empenhar-se principalmente contra a artilharia adversaria. Ahi teve, pois, origem o celebre «duelo de artilharia» que perdurou até principios do seculo actual.

Eis o quadro de emprego de nossa arma, quando GUSTAVO ADOLFO, aparecendo no cenario militar e movido por um sentimento todo especial quanto ao modo de empregal-a em cooperação com as duas armas combatentes, imprimiu-lhe modificações no que concerne ao seu emprego, como no material e na sua organização.

Assim, no que diz respeito ao emprego, não mais se viu em posição avançada, sujeita aos azares da batalha; ao contrario, passou a ter o seu dispositivo, ou de permeio com a infantaria ou mesmo na propria linha de combate, em posição adequada, mas sempre muito bem distribuida em toda a frente de combate.

Antes, porém, de lá chegar, volvamos as nossas vistas para certas particularidades relativas ao material e suas deficiencias.

O seu fraco alcance e a impossibilidade de atirar por cima das tropas constituiram, por certo, deficiencias que repercutiram, ás vezes, desfavoravelmente no desfecho da lucta; entravaram mesmo por muitos annos, mais de um seculo talvez, o justo resultado que se devia esperar de sua cooperação na lucta. Essas deficiencias obrigavam o artilheiro, para poder bater os seus objectivos, a solicitar da infantaria que esta lhe abrisse ou deixasse verdadeiras brechas no seu dispositivo, afim de que pudesse cumprir a missão ou mesmo dar livre passagem aos seus projectis. Facil é, portanto, conceber, como era precaria a cooperação que a artilharia prestava no ataque, quasi sempre mal apoiado ou mesmo insuficientemente preparado, porque a artilharia, com as bôccas de fogo longas de que dispunha e cujas deficiencias apontamos, não tinha possibilidades de prestar ao infante o apoio ou a protecção de que já necessitava na lucta onde o fogo dia a dia preponderava. Como meio de obviar, em parte, tal estado de cousas, surgiu a necessidade de dar ás bôccas de fogo de alma longa o seu complemento, isto é, dotar a artilharia de uma outra classe de bôccas de fogo, capases de lançar um projectil de trajectoria intermediaria entre as duas já conhecidas. E nessa forma, apareceu no cenario do material de artilharia em fins do seculo XVI ou principios do XVII, o obuz. A sua evolução foi lenta e até duvidosa, pois que só teve seu emprego assegurado em bôas condições a partir da segunda metade do seculo 17, como ensinamento tirado da batalha de NEERWINDE, em que os obuzes tiveram grande actuação.

À principio, porém, foi uma peça, por assim dizer, irregular, já porque não fazia parte de nenhuma das organizações usuaes

ou mesmo porque o seu emprego fosse de effeitos duvidosos. Mais tarde, os resultados obtidos com o seu emprego nas operações de rasa campanha, concorrem para que elles entrassem na composição das baterias de campanha, na proporção de 2 obuzes para 4 canhões.

Desse modo, puderam os artilheiros antigos contar nas suas baterias de campanha com duas bôccas de fôgo de características differentes, capazes de satisfazer ás varias contingencias que o campo de batalha apresentasse. Além disso, sendo o obuz especialmente apto, como o é hoje para bater zonas sobre as quaes o canhão já nessa epocha não tinha possibilidades, completava-lhe a accão e melhor satisfazia as necessidades da infantaria quando por occasião do ataque, pois com o effeito de seus projectis lançados em trajectoria mergulhante, alcançava os defensores nos pontos onde estes se julgavam protegidos.

Tal bôcca de fôgo, fructo de uma necessidade militar, foi como vimos, o obuz, fig. 20, que naquelles tempos se caracterisava tambem por possuir um calibre

granada ou obuz propriamente, differia da bomba pelo facto unico de não possuir como esta azas de manobra. Os seus effeitos se assemelhavam aos da bomba, embora com menor poder destruidor; os processos de tiro eram iguaes.

Volvamos agora ao ponto a que nos propomos, dizendo algo sobre a artilharia de GUSTAVO ADOLFO e como este chefe a organizou e empregou.

Foi na guerra dos trinta annos, desfecho memoravel das tremendas luctas religiosas, que por mais de um seculo atiraram-se uns contra os outros catholicos e protestantes, no chamado periodo suêco, que apareceu a figura excepcional desse chefe, e com elle poude a artilharia sahir da rotina em que até então vagára para aparecer, embora por pouco tempo, cheia de notaveis melhoramentos, quer no ponto de vista technico, como no de emprego.

GUSTAVO ADOLFO, que tão bem soube organizar o seu minusculo exercito, 15.000 homens apenas, com o qual alcançou tão bellos e notaveis triumphos militares, esmerou-se particularmente na

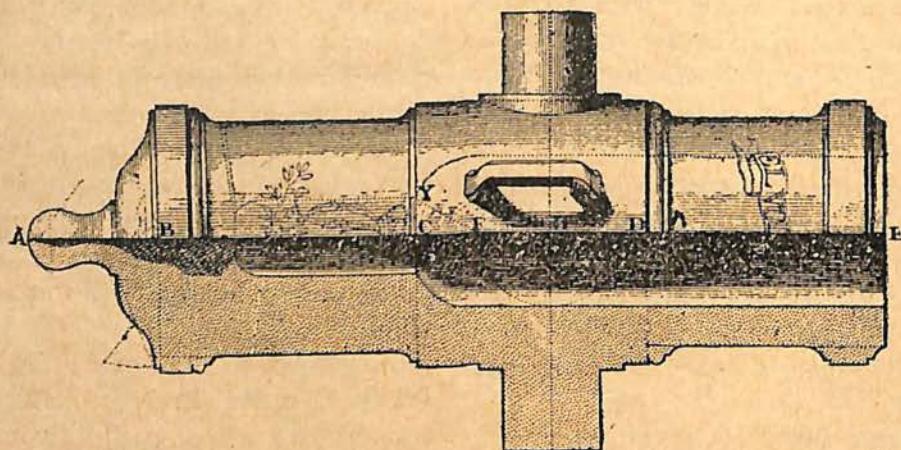


Fig. 20

em geral maior do que o do canhão e um comprimento de alma intermedio entre o deste ultimo e o do morteiro. O seu calibre obedece á mesma accepção do morteiro e o seu projectil normal a

organização do material de artilharia que lhe havia de servir, para compensar a fraqueza numerica de suas linhas de batalha, esmagando com o auxilio do fôgo de seus canhões as profundas massas inimi-

gas, mal protegidas por uma artilharia pesada e pouco manobreira.

O seu objectivo principal foi, pois, nesse particular, desenvolver cada vez mais a acção pelo fogo de que sua artilharia era capaz, sem esquecer-se da mobilidade que devia possuir o seu material, crente como estava de que só o fogo da artilharia convenientemente dirigido e concentrado sobre os pontos sensíveis do adversário seria capaz de dar-lhe o sucesso almejado.

Assim, aos calibres vários que os seus adversários — os imperiais, segundo a moda de então, adoptavam, opos GUSTAVO ADOLFO peças curtas e leves de 3; 4; 6; 12, 16 e 30 libras, em maior quantidade. Em quanto que aquelles possuiam como dotação pouco mais de uma peça para 2.000 homens, elle tinha seis por 1.000 homens, das quaes 3 de campanha.

Tal facto evidencia, á primeira vista, a personalidade do chefe que foi. Carácter impetuoso, emprehendedor, sciente de que os meios á sua disposição não o permitiam realizar aquelles sitiós tão em voga no seu tempo, nem preparar manobras complicadas, GUSTAVO ADOLFO se personalisou pela rapidez de movimentos com que operava e surprehendia o inimigo após inesperadas marchas e bem organizadas manobras, rápidas, vigorosas e de muita simplicidade, factores estes

que lhe deram sempre vitórias decisivas.

A prova de tudo está no pouco tempo que levou, 29 meses apenas, em apoderar-se do imenso território compreendido entre o lago de Constança, a fronteira de Hungria, da Silesia, as margens do Rheno e o Baltico, impondo nesse trato de terra as suas convicções sobre as forças do Santo Imperio Romano-Austriaco.

Em GUSTAVO ADOLFO ha a admirar tambem o espirito de previsão no que concerne ao modo como organizou a artilharia para que esta durante as suas campanhas jámais lhe estorvasse ou retardasse os movimentos. Destarte, vemo-lo separar distintamente a artilharia de campanha da de sitio e de praça que até os seus dias formavam um todo unico com a denominação de parque de artilharia.

A artilharia de campanha do herói suêco constituía-se de canhões curtos e leves, que por muito tempo compuzeram esta modalidade de artilharia, dada a sua grande mobilidade, aliada a uma potencia capaz de satisfazer ás necessidades dos campos de batalha. Esses canhões, aliás, passaram á historia e foram conhecidos e ainda o são hoje, como canhões á suéca, figurando entre elles, como material de artilharia até CARLOS XII (da Suécia) o da figura 21, o qual era do calibre 4, com 17 calibres

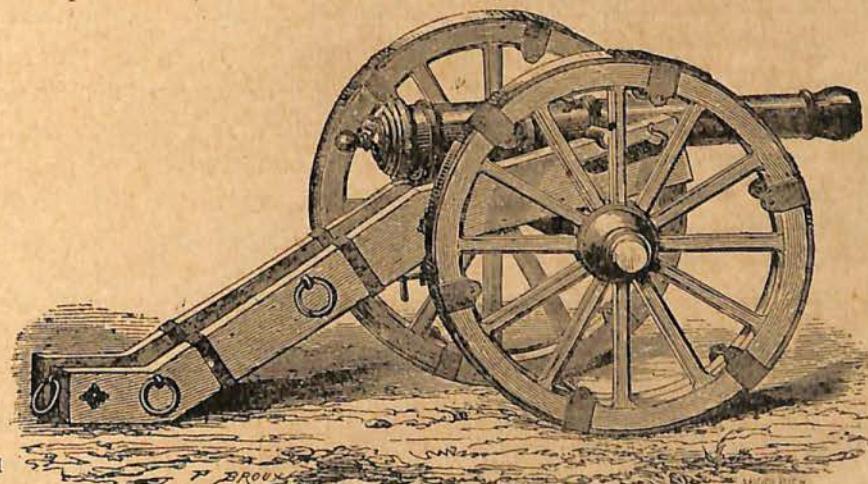


Fig. 21

de comprimento. Esse canhão serviu de modelo a um outro similar frances, que LUIZ XIV, no seculo seguinte, fez adoptar na sua artilharia.

Verdadeiro chefe militar, conhecedor profundo das necessidades das armas, GUSTAVO ADOLFO bem cedo viu a collaboração que a artilharia podia prestar á infantaria e assim, para que esta pudesse contar sempre com o fogo daquelle, apoiando-a nas suas acções ou protegendo-a nos momentos criticos, creou as «peças regimentaes», aptas a acompanhar a infantaria por toda a parte, com o auxilio apenas de um ou dois cavallos e algumas vezes, mesmo, puxadas pelos proprios homens de tropa. É essa, como se vê, a primeira idéa que se conhece sobre a artilharia de acompanhamento.

As bôccas de fogo suécas foram de bronze ou de ferro fundido. Do tempo de GUSTAVO ADOLFO e talvez de sua autoria, porque já nessa época fizera sua apparição na Italia, ha a assignalar como material de extrema mobilidade os afamados «canhões de couro», de 4 libras, fabricados com tubos de bronze, sobre os quaes eram enroladas, com rigesa, cordas alcatroadas, cobertas por capas de couro, donde o nome de canhões de couro. Estas bôccas de fogo, com cerca de 100 kilos de peso, constituiram a artilharia regimental acima falada; a sua pequena resistencia ás intemperies, ao tiro e a fragilidade do material de que eram construidas, e a pouca aptidão aos incessantes transportes a que estavam sujeitas, muito concorreram para que fossem substituidas por uma outra do mesmo calibre, porém de maior peso total, 625 libras.

Seja como fôr, umas e outras marcaram a infancia da artilharia de campanha propriamente dita, que apôs GUSTAVO e alguns chefes que o precederam, como TURENNE, CONDÉ, MONTECUCULI, cahiu no esquecimento para só bem

mais tarde, no seculo seguinte, sob FREDERICO, o Grande e depois NAPOLEÃO, desenvolver-se de modo tal que poude ocupar o logar que de facto lhe cabia, integrando uma das armas combatentes.

Dos reparos suêcos muito pouco se sabe, porém não resta duvida, que foram de reconhecida resistencia e de muita mobilidade, porque só assim é possivel explicar terem coparticipado no transporte da artilharia, de cuja acção GUSTAVO ADOLFO nunca prescindiu nas suas batalhas.

Certo, um outro factor de grande valia na obtenção dessa mobilidade, foi constituído pelos excellentes animaes de tracção de que dispunha a artilharia suêca, sendo nesse particular notaveis o zélo e o criterio do chefe em apreço na escolha, no treinamento e na manutenção em bôa fórmã desses animaes.

As suas peças pesadas eram puxadas por 20 cavallos, ao passo que as de campanha o eram, apenas, por 6, 4, 2 e até 1; as de couro, pesando cerca de 100 kilos, podiam ser transportadas á braços pelos proprios infantes.

GUSTAVO ADOLFO procurou aumentar a velocidade de tiro de sua artilharia que, como material de ante-carga necessitava para seu carregamento de uma série de operações morosas. Fez, pois, adoptar cartuchos completos nos quaes o projectil, o disco de madeira em que se apoiava e a carga de projecção eram convenientemente acondicionados num só sistema, constituindo tal inovação o berço de nossos cartuchos completos actuaes.

As munições tiveram tambem de sua parte um especial cuidado; fazia-as transportar em viaturas apropriadas, onde eram dispostas em caixas especiaes. A êlle deve-se, portanto, os primeiros carros de munição de que a historia regista.

No ponto de vista do emprego e da organização, pôde-se afirmar ser GUS-

TAVO ADOLFO o seu creador. Pena é que a sua curta, mas brilhante vida militar não lhe permittisse concretisar as idéas que teve sobre a artilharia e o seu emprego. As que teve, contudo, serviram para que NAPOLEÃO, sempre se inspirando na historia dos grandes chefes e rebuscando-lhe ensinamentos, creasse a arma de artilharia, dotando-a de uma tactica propria e dando-lhe, em fim, a importancia que desde o seu tempo adquiriu a nossa artilharia.

Até GUSTAVO ADOLFO porem, esta era nada mais do que um amontoado de bôccas de fôgos, com seus accessorios e petrechos, sem nenhuma distincção e de que se serviam os chefes, generaes ou principes, que a empregavam sem nenhuma idéa de conjunto e do verdadeiro papel que ella podia desempenhar. Não obstante, não são passiveis de censura, o ambiente em que viveram justifica-lhes plenamente esse desinteresse, além de que tudo no mundo tem o seu dia e o da artilharia não havia ainda chegado.

Pois bem, GUSTAVO ADOLFO começou a vêr com clareza que a artilharia era mais alguma cousa do que um simples engenho de guerra. Podia mesmo ter, como possuia, algumas caracteristicas que a faziam capaz de prestar sua collaboração ás outras armas combatentes. Com isso, procurou dar um paradeiro ao caos reinante em tudo que se relacionava com a artilharia, a qual até então ocupava logar separado nos exercitos, marchando a parte, assim tambem estacionando e até no combate, tendo um papel muito secundario.

GUSTAVO ADOLFO tratou, pois, de dar-lhe uma organização que proporcionasse á nossa arma a oportunidade de prestar-lhe nas suas campanhas o valioso concurso de que nunca poz em duvida. Assim, separou as bôccas de fogo segundo as suas finalidades, agrupando-as de acordo com o seu calibre, mobilidade e

tambem segundo a missão que lhes seria attribuida. Apresentou-nos, dessa forma, a primeira organização racional que ha noticia e attribuiu a cada um desses agrupamentos um papel a desempenhar no curso de suas operações.

Dotando a infantaria de peças regimetaes, que, nesse tempo tanto faziam as vezes de artilharia de acompanhamento immediato, como de apoio directo segundo as vicissitudes do momento; distribuindo a sua artilharia em toda linha de batalha, por varias baterias que ocupavam posição no centro e nas alas, em vez de distribuir-as em uma linha continua e immovel como era corrente, achava-se GUSTAVO ADOLFO em condições de concentrar o fogo onde fosse necessário, em geral nos pontos em que a infantaria e cavallaria se mostravam sem possibilidades para forçar a decisão.

Creou, portanto, a primeira idéa da verdadeira artilharia moderna, conjuntamente com a actual organização e classificação de suas missões.

Eis a grandiosa obra de GUSTAVO ADOLFO, cuja morte no ardor da batalha de LUTZEN, em 1632, além de privar a nossa arma de um vulto que a comprehendera, concorreu para que todos os seus ensinamentos cahissem no olvido até meados do seculo XVIII, quando surgiu FREDERICMO, o Grande, que reencetou a obra que o heróe suêco iniciara.

É verdade que após 1632, chefes como TURENNE, CONDÉ, MONTECUCULI e WALLENSTEIN, procuravam seguir os seus ensinamentos; estes, porém, não acharam echo e bem cedo a artilharia reentrou na rotina.

No reinado de Luiz XIV passou a ser considerada como engenho de guerra apenas, sendo o seu emprego reservado ao ataque e defesa das praças fortes, de que VAUBAN é sem contestação o maior vulto.

Após FREDERICO, nos fins do mesmo seculo em que este viveu, surgiu NA-

## Determinação do coefficiente de refracção

Pelo 1º Ten. H. M. R. de Mello

Interessa-nos este assumpto não só na determinação trigonometrica de alturas, como tambem no calculo da depressão do horizonte, necessario ao official orientador que se achar acima de 100 metros e tiver necessidade de empregar o «processo do Sol baixo». Na noticia que escrevemos sobre este processo, empregamos para valor do »Coefficiente de refracção» o numero 0,08; mas, tendo lido posteriormente autores mais modernos, tivemos occasião de encontrar referencias mais amplas sobre o assumpto e, assim, resolvemos alinhavar esta «nota» provinciana.

Os raios luminosos, ao atravessarem as diversas camadas atmosféricas, sofrem desvios successivos, occasionados pelas densidades diferentes daquelas camadas fluidicas — consequentemente, um ponto M qualquer situado na superfície do globo terrestre e a uma grande distância de um observador; não será por este visto em sua verdadeira posição e, sim, acima della.

É a refracção geodesica.

É logico que, dependendo directamente da densidade das diversas camadas atmosfericas, a refracção geodesica dependesse das varias causas determinantes da variação de densidade do ar, isto é, a temperatura, a humanidade e a pressão atmospherica e com ellas variasse de um lugar para outro e num mesmo lugar, com o decorrer do dia.

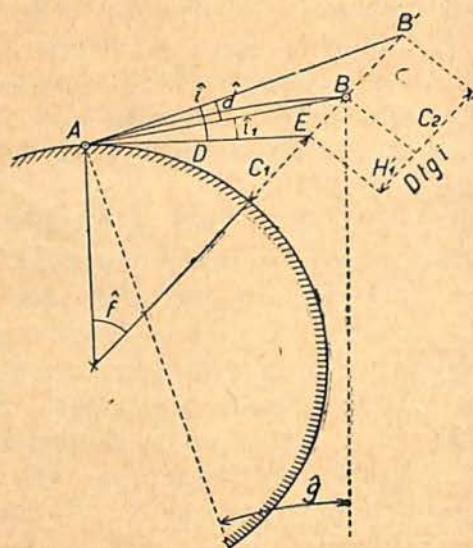
Innumeras observações feitas por muitos observadores, permitem affirmar que

POLEÃO que, applicando os ensinamentos da historia militar e aproveitando-se inicialmente da artilharia que GRIBEAU-VAL tanto concorreu para que fosse adoptado no Exercito francez e dos aperfeiçoamentos que nesta, mais tarde, introduziu, obteve além dos seus triumphos que o projectaram no ról dos grandes capi-

o «Coeficiente de refracção geodesica» pode variar para um mesmo logar e para um mesmo dia de 0,08 a 0,20, sendo que os maiores valores têm sido observados á tarde e pela manhã e os menores, ao meio dia.

Quando mais fortemente varia o valor desse coefficiente, é nas visadas rasantes á superficie de grandes massas liquidas, como acontece no mar.

Em virtude da refracção o raio luminoso emitido pelo ponto B e observado em A (Fig.), apresenta-se como uma curva que admittimos se confundir sensivelmente com um arco de circulo, afim de facilitar a avaliação do coefficiente de refracção que chamaremos  $n$ .



Observando-se a figura, vemos que o angulo formado pelo ultimo elemento do arco com a sua corda, é o desvio total

tães, a suprema gloria de haver criado, em primeiro logar, uma doutrina sobre o emprego da artilharia, cujos princípios ainda hoje são seguidos.

Em conclusão, podemos dizer que á NAPOLEÃO estava destinado o dia da artilharia, cujo amanhecer ninguem contestará, cabe á GUSTAVO ADOLFO.

que, em virtude da consideração anterior, podemos admittir como sendo proporcional ao arco, e, em consequencia, ao angulo formado pelas verticaes de suas extremidades. Havendo esta proporcionalidade, haverá um numero que multiplicado pelo angulo das verticaes dê o desvio total — a metade desse numero será o «coefficiente de refracção geodesica». Sendo aquelle  $2n$ , este será  $n$ . De facto, se verificarmos que o angulo  $d$  é igual a metade do angulo  $g$  e denominarmos  $m$  a relação existente entre os angulos  $g$  e  $f$ , teremos  $g = m f$ , onde se fizermos  $m = 4n$  e substituirmos  $g$  por seu valor em função de  $d$ , obteremos:  $d = 2n f$ , onde  $n$  é o coefficiente de refracção.

O professor Werkmeister, após fazer a suposição de confundir-se o raio luminoso BA com um arco de circulo, estabelece uma relação entre o seu raio e o da Terra, em vez de a fazer entre angulos, collocando  $r = nr'$  ou  $r' = \frac{1}{n} r$  em que  $n$ , affirma elle, «é uma grandeza que deve ser determinada empiricamente».

Exponemos agora quaes os processos por elle preconizados para a determinação de  $n$ , para o que observemos a nossa fig. e tiremos de lá:  $(C_1 + r)^2 = D^2 + r^2$ , ou

$$\frac{C_1^2}{2r} + C_1 = \frac{D^2}{2r}, \text{ onde normalmente podemos admittir (*) } \frac{C_1^2}{2r} = 0, \text{ donde } C_1 = \frac{D^2}{2r}.$$

Calculando-se da mesma forma  $C_2$ , obteriamos  $C_2 = \frac{D^2}{2r}$ , onde, substituindo  $r'$  por seu valor, resultaria:  $C_2 = \frac{D^2}{2r} n$ .

Vejamos, agora, qual o 1º processo citado pelo prof. Werkmeister:

Chamando-se  $h'$  a altura da mira (em B), H a altitude do solo em A,  $h$  a altura do instrumento estacionado em A e H a altitude do solo no ponto B, teremos, conforme seja ascendente ou descendente o declive e com a devida cor-

recção de nível apparente:

$$(1) H' = H + h \pm Dtgi - h' + \frac{D^2}{2r} (1-n),$$

que nos dá:

$$n = \left\{ (H - H') + h \pm Dtgi + \frac{D^2}{2r} - h' \right\} \frac{2r}{D^2}$$

O 2º processo consiste em, simultaneamente, dois observadores estacionados em A e B, determinarem o desnivelamento existente entre seus pontos de estação. Suppõem-se eguaes alturas de instrumentos e de mira:

$$A) H' = H + Dtgi + \frac{D^2}{2r} (1-n)$$

$$B) H = H' - Dtgi_1 + \frac{D^2}{2r} (1-n)$$

Sommando e simplificando, teremos:

$$O = tgi - tgi_1 + \frac{D}{r} (1-n), \text{ donde:}$$

$$n = 1 - \frac{r}{D} (tgi_1 - tgi).$$

Tomando por base os resultados obtidos por um grande numero de observadores; certos autores recommendam seja adoptado, como valor medio de  $n$ , 0,13.

Sendo interessante o assumpto, vamos fazer uma applicação do exposto nas linhas acima, procurando qual o valor de  $n$  que foi empregado para termos a formula preconizada pelo «Manual do Official Orientador» no calculo do nível apparente.

Da formula (1) tiramos:  $\frac{D^2}{2r} (1-n)$  que nada mais é que a correção de nível apparente ou:

N. A. =  $\frac{D^2}{2r} (1-n)$ , em que  $D$  e  $r$  são dados em metros e onde, para tomarmos  $D$  e  $r$  em kilometros, basta-nos tomar:

$$N. A. = \frac{1000 D^2}{2r} (1-n)$$

Do «Manual» tiramos:  $N. A. = 0,0659 D^2$ , sendo  $D$  a distancia em kilometros, logo:  $\frac{1000 D^2}{2r} (1-n) = 0,0659 D^2$ , donde:

$$n = 1 - \frac{2r \times 0,0659}{1000}$$

em que  $r = 6378,388$ , o que nos dá:

$n = 0,159$ , valor bastante approximado da media aconselhada pela pratica e a que nos referimos linhas acima ( $0,13$ )

\* — O signal a utilizar seria o correspondente a "valor approximado de"

**Secção  
de  
Engenharia**

# O caso vivido nas manobras de Pinheiro

Pela Escola das Armas

Um inimigo batido ao S. do Parahyba se retraiu para o N. do rio, destruindo as raras pontes existentes; deixou retaguardas para retardar o inimigo sobre os córtes do Parahyba, na região Barra do Pirahy, Vargem Grande, com elementos vigiando o rio até a altura de Pinheiro.

Uma D. I. marchando em perseguição deste inimigo vai abordar o rio Parahyba em varias columnas eixadas sobre Barra do Pirahy (columna principal), Vargem Grande e Pinheiro (columnas secundarias).

Esta ultima columna comprehende:  
1º R.I. — 2 grupos? e 1/2 equipagem de pontes.

Este thema geral, por si só, fornece materia para algumas reflexões:

1º) Os eixos de progressão das columnas de todas as armas são obrigatoriamente as vias de comunicação existentes.

Portanto, quando se quer aproveitar o obstáculo de um curso d'água para aí retardar o inimigo, é imprescindível ter sob seus fogos as saídas das estradas e caminhos que do lado do inimigo vêm desembocar sobre o rio.

2º) Si se presume que o inimigo tente forçar a passagem em uma dessas saídas, porque necessite aproveitar as vias de comunicação que se correspondem nas duas margens do rio, tal não quer dizer porém que elle não procurará fazer passar em outra parte elementos de Infantaria de certa importância com o fim de atacar de revez os defensores dessas saídas.

Em consequencia, um rio onde se quer interdictar a passagem ao inimigo deve ser:

— defendido nos pontos essenciais (desembocaduras das vias de comunicação), e vigiado em toda sua extensão.

3º) Quando se tem de abordar um rio onde ha justas razões para temer que o inimigo queira defendê-lo, importa em attingil-o sobre a frente possível, isto é, utilizando ao maximo que for possível os itinerarios que conduzem ao rio.

É o unico processo que permite esperar, sobretudo em presença de retaguardas numerosas, isto é, de um inimigo com efectivos fracos, que uma ao menos das columnas encontre uma passagem não ou mal defendida.

Utilizar um mau caminho que exija alguns trabalhos de reparação, findos os quaes não se tenha de combater para conquistar a margem opposta do rio é muitas vezes mais vantajoso do que tomar um excellente itinerario que conduza a uma defensiva organizada do inimigo sobre a outra margem.

Logo, para o atacante, é sempre de toda utilidade abordar o rio com o maximo de columnas possiveis.

4º) Em função das informações sobre o inimigo, dotar de meios de passagem rápidas (equipagem de pontes) as columnas de que se espera encontrar o maximo de facilidade, pelo facto da ausencia ou da fraqueza do inimigo deante della.

Essas poucas idéias constituiram a base da organização do thema:

a) as retaguardas inimigas defendem as saídas principaes de B. Pirahy-V. Grande; elles procuram defender tambem a de Pinheiro, mas a necessidade de vigiar o rio sobre toda sua extensão de

Barra do Pirahy a Pinheiro, não lhe permitte defender este ultimo, se não com fracos effectivos.

b) A D. I. que persegue, utilizou todos os itinerarios que lhe permittiam marchar em direcção ao rio Parahyba.

c) Julgando que era verosimil que o inimigo offerecesse menor resistencia em Pinheiro, a D. I. affectou á columna que se dirige para esse ponto sua equipagem de ponte e, naturalmente, os pontoneiros para aproveitamento desse material.

Passemos agora, ao estudo dos problemas que se apresentam ao Cmt. da columnna de Pinheiro, problema de ordem technica e tactica, cuja solução não pode, por falta de tempo, ser senão indicada no decorrer do exercicio que teve logar em Pinheiro, no dia 4 de Outubro de 1933.

Esta columnna deve atravessar o Parahyba em Pinheiro, encontre ou não ahi o inimigo.

*D'onde 1º problema* — A equipagem de pontes será sufficiente para estabelecer uma ponte sobre o rio?

Si não é, onde encontrar o material complementar necessario?

Mesmo si fôr suficiente, é necessario entretanto prever o material preciso para a construcção de uma ponte de estacas e de cavalletes, destinada a substituir o mais cedo possivel a equipagem de ponte da qual se terá, sem duvida, necessidade um pouco mais longe, alguns dias depois de ter atravessado o Parahyba.

Esse problema, essencialmente technico pode ser resolvido antes de ter attingido o rio?

Evidentemente elle não poderá ser com certeza, mesmo que se disponha de cartas da regiao; mas é possivel obter informaçoes approximadas.

Admittiremos que o Cmt. da columnna, quando ainda está a 20 km. ao Sul do

Parahyba, saiba pelos habitantes da regiao:

- que nos arredores de Pinheiro, o Parahyba é muito largo;

- que ha ilhas que separam o rio em dois braços;

- cada um dos braços em sua parte mais estreita tem certamente muitas dezenas de metros de largura;

- que ha carpinteiros em Pinheiro, mas que ahi não deve existir grandes provisões de madeira.

- as alturas que dominam o Parahyba pelo S. são muito cobertas de matto.

Assim, o Cmt. da columnna pode, com antecedencia, concluir:

a) que sua equipagem de ponte será possivelmente insufficiente para construir com ella só uma ponte sobre o rio;

b) que será necessario provavelmente construir entre uma das margens e uma das ilhas uma ponte de estacas ou de cavalletes.

c) que deve prever o corte de arvores nos bosques ao S. do Parahyba.

d) que deve requisitar nas ultimas localidades encontradas ao S. do Parahyba caminhões ou carros de bois para o transporte dessa madeira.

O problema technico receberá portanto uma primeira approximada solução, no momento em que a columnna está ainda a uma jornada de marcha do Parahyba.

Si assim não acontecesse e si o Cmt. da columnna esperasse ter de medir por sapadores a largura do Parahyba, é muito provavel que, por falta de material necessario á construcção da ponte, a columnna permanecesse 24 ou 48 horas, paralisada sobre as margens do rio.

Retenhamos este ensinamento capital:

E pela *previsão* que se pode chegar a definir os problemas technicos e resolvê-los *sem perda de tempo*.

É inutil insistir mais sobre este ponto de vista technico, pois dando os anne-

xos technicos as necessidades em material para construcão das diversas pontes, permittem aos que querem bem reflectir sobre isto, fazer uma idéa da importancia:

- da madeira a cortar e a transportar para o rio;
- do peso desse material;
- dos meios de transportes necessarios para leval-o do logar do corte ás margens do rio;
- do pessoal necessario para o corte e o carregamento dos caminhões ou carros de bois.

Passemos ao segundo problema capital, o problema tactico:

— Si o inimigo defende a passagem do rio Parahyba em Pinheiro, que faremos para passar o rio não obstante elle?

Isto depende do terreno e da maneira que o inimigo se servirá para barrar-nos a passagem.

Si temos uma carta, é possivel fazer adeantadamente uma idéa do terreno, mas o segundo dado do problema — o inimigo — nos escapará até o momento em que elle se desmarcara.

Então o problema tactico não poderá receber uma solução antes que o contacto tenha sido tomado com o inimigo sobre o rio Parahyba e antes que o Cmt. da columna, supposto munido de carta da região, tenha visto o terreno.

Reunir sem perda de tempo os dados de seu problema tactico, tal vae ser a preocupação principal do Cmt. da Columna.

E, antes de tudo, importa saber se terá logar um problema tactico? Em duas palavras: «Ha elementos inimigos procurando defender a passagem do Parahyba em Pinheiro»?

Si ha, como se apresenta o terreno e como o inimigo está ahí installado?

Taes são as informações que o Cmt. da coumlna tem o desejo de ter o mais cedo possivel.

Quem lh'as dará?

O avião? — Si ha, é muito duvidoso; o inimigo, si elle existe estará escondido de suas vistas.

A cavallaria? Evidentemente.

— Então, os pelotões que dispõe a columna, vão o mais depressa possivel, ganhar a margem do rio Parahyba por Pinheiro e fornecer ao chefe as informações acima.

Para isto, que farão elles?

Contentar-se-ão em galopar até a margem do rio, em se deslocar ao longo do rio para ver si algum tiro lhes é dado da outra margem, e no caso de negativa prestar informações que não ha inimigo ao N. do rio?

Certamente, não, visto como esta conclusão poderia ser falsa.

A cavallaria só poderá dizer que não ha inimigo ao N. do rio, se ella mesma verificar isto, indo lá.

O que nos leva a necessidades para esta cavallaria de chegar até o rio e atravessal-o com seus proprios meios. (A passagem do rio pela cavallaria foi a primeira phase do exercicio de 4 de Outubro).

Lançados sobre o rio, os 2 pelotões sabem então antecipadamente que devem rão passar o rio.

Como?

A elles tambem se oppõe, antes do problema tactico o problema technico.

Passar um rio largo e de forte correnteza com uns trinta homens e outros tantos cavallos não é cousa absolutamente facil, ainda mesmo que não haja F. M. em acção na outra margem.

Passar a nado, é uma solução, mas aleatoria; nem todos os cavalleiros são treinados em natação e atravessar um rio de 90 a 100 m. com uma corrente um pouco forte, representa uma prova de natação de que nem todos são capazes.

Por sua vez, os cavallos não nadam apertados e é necessário que homens e cavallos passem com os arreiamentos, as armas e os equipamentos.

Finalmente, os cavallos não podem atravessar um rio em toda parte; o cavalo não tendo nenhuma aptidão para a escalada de obstáculos verticais, como são frequentemente as margens dos rios; é preciso abordar o rio nas partes suaves.

E' preciso pois, outro modo, diferente da passagem a nado.

Evidentemente, o menor barco pode servir para passar os homens e guiar os cavallos presos em corda, mas o inimigo não teria destruído judiciosamente tudo o que possa existir nesta ordem de causa?

Si não fez, terá commettido uma grave falta.

É preciso que a cavalaria conte sómente com ella.

D'ahi, duas soluções:

- a jangada improvisada construída com materiaes do logar;

- o sacco Habert e os fluctuadores individuaes (processo Mayer).<sup>(1)</sup>.

A jangada improvisada é demorada para construir; pôde, si é mal feita, não satisfazer. Restam o sacco Habert e os fluctuadores.

O ensinamento capital a tirar desse raciocínio, como do exercício que foi realizado, é que a cavalaria deve ser dotada de uma grande quantidade de saccos Habert para poder organizar rapidamente a passagem de um rio por alguns grupos de combate.

Um outro ensinamento, não menos importante, é que a instrução sobre passagem de rio é uma parte importante da cavalaria e que cavalos e cavaleiros devem ser nisto frequentemente exercitados.

Admittamos que o problema técnico seja solvel e que a cavalaria disponha,

como foi o caso para o exercício de 4 de Outubro, ou de saccos Habert ou de canhões; resta o problema tático:

— o inimigo ocupa a margem N.; atirou com alguns F. M. sobre os pelotões que chegavam a Pinheiro.

Que fazer? Saber o que é este inimigo; para isto ir ahi vel-o e por conseguinte passar o rio.

Mas onde? Sob o fogo inimigo?

Não é possível, homens e cavallos quando forem entrar n'água, farão um óptimo objectivo que o inimigo não perderá.

Então o primeiro cuidado dos cavaleiros residirá na procura de um ponto de passagem, que fique fóra das vistas ou pelo *menos do fogo do inimigo*.

O aspecto do terreno, a localização dos F. M. inimigos que se revelaram, vão orientar os reconhecimentos do tenente que comanda o pelotão.

O inimigo faz face a Pinheiro sobre as alturas que dominam o Parahyba.

A montante de Pinheiro, o Parahyba faz um cotovelo e corre do N. para o Sul; neste cotovelo vem terminar a linha de alturas que o inimigo ocupa face ao S.

Si elle não tem efectivos suficientes para ocupar também face a O. é desse lado que se pode esperar escapar ás suas vistas e ás seus tiros.

O tenente vae ahi vêr e reconhece que desse lado o inimigo parece não ter percebido a sua presença; é lá que elle vae tentar passar.

Que fará o tenente uma vez passado o rio?

Protege seu ponto de passagem, ocupando os pontos de onde o inimigo poderia atirar dominando, porque esse ponto de passagem, si é bom para elle, será também para a Infantaria da Vg. que elle antecede e é preciso por isso, manter-lhe a posse.

(1) — Realizável com o sacco de distribuição.

Então o pelotão de cavallaria tomará pé sobre as alturas imediatamente ao N. do rio e ahi se installará com seus F. M. — depois procurará o contacto com o inimigo por meio de suas patrulhas.

Durante esse tempo, um 2º pelotão, ocupando as margens S. do Parahyba, pôde, por seu fogo, distrahir a attenção do inimigo, na passagem do outro pelotão.

Estes grupos de combate da cavallaria terão assim tomado pé sobre a margem inimiga do Parahyba e organizado uma cabeça de ponte elementar o que lhes terá sido facilitado pelo facto:

— que do ponto de passagem escolhido por elles ser dominado, a curta distancia, por alturas cuja posição é sufficiente para os pôr ao abrigo do fogo;

— que sendo a frente a manter, sobre essas alturas bastante limitada, o pelotão com 2 F. M. pode ahi se manter contra um inimigo pouco numeroso e pouco ousado.

Mas, o primeiro dever da cavallaria é de informar seu chefe.

O commandante da columnna, antes de attingir as cristas que dominam o Parahyba ao S., recebeu de sua cavallaria uma informação que interessa por sua vez o inimigo e o terreno.

Esta informação pôde ser supposta redigida como se segue:

Pinheiro — 4 Outubro, 6h, 45.

— Recebido por fogo de armas automaticas. Inimigo situado ao N. do rio — primeiro pelotão estendido face ao inimigo na borda do rio. Penso achar passagem para o 2º acima de Pinheiro e tomar pé sobre o morro isolado no prolongamento das cristas ocupadas pelo inimigo. Vêr croquis junto. Tenente X.

O croquis, elemento capital dessa informação, permitte ao Cmt. do Destaca-

mento desde sua chegada, uma vista do rio Parahyba, fazer uma idéa precisa do terreno e localizar sobre elle a zona das resistencias inimigas encontradas pela cavallaria.

O Cmt. do Destacamento está então de posse dos elementos essenciaes lhe permittendo engajar sua vanguarda sobre o rio com conhecimento de causa. Prescreve então:

*A sua V. G.* — Apoderar-se das cristas N. do Parahyba utilizando o ponto de passagem encontrado pela cavallaria e mantendo debaixo do fogo da encosta S. os defensores dessas cristas.

*À Engenharia* — Reconhecer o rio Parahyba, tendo em vista o estabelecimento, o mais rapido possivel, de uma ponte na região de Pinheiro.

*Ao Grosso* — De não passar, até nova ordem, as cristas 4 km. ao S. do Parahyba:

a) de enviar sobre Pinheiro:

1º) por viaturas successivas, com grandes intervallos, a equipagem de ponte que utilizará o itinerario desenfiado indicado no croquis da cavallaria e se abrigará em Pinheiro, esperando o momento de ser utilizada;

2º) A Cia. de pontoneiros:

b) de pôr uma C. M. R. á disposição do Cmt. do Btl., da V. G.

Então, os dois problemas, technico e tactico, estão em vias de solução e importa vêr, na execução, como elles reagem um sobre o outro.

Imaginemos então o desenvolvimento da operação.

O Cmt. do Btl. Vg. desde que recebeu a ordem verbal do Cmt. do Dest. com a qual elle deu um primeiro golpe de vista no terreno, encara com simplicidade a solução do problema tactico:

insatilar um elemento possuindo fogo na encosta S. do rio para neutralizar o inimigo;

— fazer passar o rio por um elemento de movimento que se apossará da linha de cristas atacando de O. para E., aproveitando a pequena cabeça de ponte organizada pelo cavallaria.

Frente das cristas defronte do rio: cerca de 1.200 metros.

Frente de ataque sobre o eixo da crista: 500 a 800 metros.

Conclusão: 2 Cias. para a accão ao N. do rio.

1 Cia. e as Mtrs. para a accão de fogo.

Uma vez as cristas conquistadas, o Btl. inteiro deverá ocupar e defender as cristas abandonadas pelo inimigo, contra todo retorno offensivo.

Aqui apparece um ensinamento importante:

Para agir tranquillamente sobre o rio e para ahi construir uma ponte, é preciso ser senhor das cristas donde se possa agir pelo fogo sobre a localização da futura ponte.

Si essas cristas são afastadas do rio e offerecem um grande desenvolvimento, é preciso, para as conquistar, empregar um grande effectivo.

Si ao contrario, elles são vizinhas do rio e não excedem um a 2 km. de desenvolvimento, um Btl. será sufficiente.

É o caso do exercicio estudado.

Duas conclusões surgem:

a) é necessario, antes de tudo, apoderar-se do horizonte visivel sobre a margem inimiga;

b) ha interesse em escolher um ponto de passagem tal, que este horizonte visivel seja bem proximo do rio e de pouca extensão para que só effectivos relativamente fracos atravessem o rio, utilizando meios de fortuna.

Para a installação do fogo, não ha dificuldades; as mtrs. se localizarão de 500 a 600 ms. ao S. do rio, 1.<sup>a</sup> Cia. de F.M. na margem nas orlas de Pinheiros.

Mas para a passagem das Cias. encarregadas do ataque oppõe-se o problema technico; como passar rapidamente?

Os saccos Habert da cavallaria estão ainda nagua; mas ha no maximo quatro para os 2 pelotões — seja a possibilidade de fazer atravessar o rio por 16 homens de cada vez — duração da travessia, ida e volta 1/2 hora; com esse meio, as duas Cias. levarão 6 a 7 horas para passar o Parahyba.

É preciso então outro meio, e o Cmt. da Vg. não pôde escolher senão um dos dois processos: 1º) fazer construir pelos pioneiros do R. I. (suppostos marchando com a Vg.), jangadas improvisadas com os recursos encontrados em Pinheiro;

2º) esperar a chegada dos carros da equipagem de ponte e se servir dos barcos para fazer passar suas Cias.

O melhor é prevêr a applicação das duas soluções: de qualquer forma se precisará esperar a equipagem. Esse tempo de espera será aproveitado pela Vg. para construir jangadas improvisadas, o que permitirá, no momento da passagem de dispôr de mais meios e de fazer passar todo o effectivo mais rapidamente.

Porém, é isto um ponto importante, si bem que estejamos collocados em condições optimas:

— Cavallaria disposta organicamente de saccos Habert;

— Equipagem de ponte levada para a frente sem perda de um instante; constatamos que haverá um tempo bastante consideravel entre a chegada da Inf. da Vg. nas margens do rio e o momento em que suas 2 Cias. passarão para a outra margem, para atacar o inimigo installado sobre as cristas em frente.

E por hypothese, foi encontrado um ponto de passagem que escapa á accão do fogo inimigo!

Isto quer dizer, si o effectivo inimigo lhe permittia agir pelo fogo sobre toda

extensão do Parahyba até 2 kms. ou 2 k. 500 ao N. de Pinheiro, não convinha atravessar o rio de dia e seria necessário aguardar a noite para uma preparação, tendo em vista uma passagem por surpresa ao amanhecer do dia seguinte.

Do que foi dito si o inimigo tivesse frente de Pinheiro 10 F.M. em lugar de 3 ou 4, isto é, uma Cia. em lugar de 1 pelotão, teria feito o Dest. perder cerca de 24 horas para passar o rio; porque nenhum elemento leve poderia tentar atravessar de dia.

Não obstante as condições particularmente favoráveis, a Vg., é momentaneamente paralizada; pode simplesmente fazer passar sobre saccos Habert, 1 ou 2 pelotões que vão reforçar os G. C. da cavalaria e assegurar, contra toda reação inimiga, a posse da cabeça de ponte creada por elles.

Em quanto a Vg. prepara sua passagem, o Cmt. do Dest. mantém seu grosso, que não seria de nenhuma utilidade, ao abrigo das vistas do inimigo e faz preparar um apoio máximo de fogo para cobrir a passagem do rio pela Vg.; fará então pôr em bateria a artilharia que dispõe, com a missão:

— de apoiar sobre a crista N. do rio o ataque da infantaria, quando ella tiver alcançado as saídas do rio.

— de cegar o observatorio afastado do inimigo.

Então, em todos os escalões, o problema tático é resolvido com facilidade e como o tempo não é reduzido, os apoios de jogo podem ser organizados com todo o cuidado e mesmo com todas as minúcias desejeaveis.

É em ultima analyse, o problema tecnico que prima, porque é presentemente o mais difícil de resolver.

Como se apresenta esse problema tecnico?

Dois fins distintos:

*a)* fazer passar o mais rapidamente possível a Vg. encarregada de construir a «Cabeça de ponte» ao N. do rio;

*b)* construir no Parahyba uma ponte permitindo passar todos os elementos do destacamento (artilharia, comboios, etc.).

Para saber como os realizar, é preciso evidentemente antes de tudo, saber de um modo preciso quais são as condições de travessia do Parahyba (largura, velocidade da corrente, natureza das margens, etc. . .).

Isto porque, desde que a Vg. se aproxima do rio, o Cmt. da Engenharia do Destacamento marcha atras de seus primeiros elementos para fazer um reconhecimento detalhado do rio.

Sem insistir sobre a execução deste reconhecimento, concretizemos os resultados sob a forma de proposição que o Cmt. da Eng. dirige:

1º) ao Cmt. da Vg. para a passagem dos seus elementos de Infantaria;

2º) ao Cmt. do Dest. para o estabelecimento de frente.

1º) Ao Cmt. da Vg.:

Desde que a equipagem de ponte e a Cia. de Pontoneiros tenham chegado, serão empregados:

— 4 barcos para transportar para a margem N. as 2 Cias. do Btl. com armas e munições;

— 6 barcos para construir duas portadas que, por meio de vae e vem estabelecerão uma ligação directa entre Pinheiro e a margem N., utilizando a maior ilha do Parahyba, uma portada sobre cada braço do rio.

Essas duas portadas poderão funcionar desde a conquista das cristas pelo Btl. e permitirão fazer passar para a margem N.:

— As metralhadoras do Btl. com seus muares;

— A 3ª Companhia;

— O T. C. do Btl. (viaturas de munição, etc.);

— ulteriormente, todo abastecimento que será necessário ao Btl., para manter sinal «cabeça de ponte».

2º) Ao Cmt. do Dest.:

A 1/2 equipagem de ponte de que dispomos, sendo insuficiente para permitir fazer uma ponte de barcos em toda a largura do Parahyba, é possível:

— construir uma ponte de estacas entre Pinheiro e a ilha principal do Parahyba;

— abrir um caminho nesta ilha;

— construir sobre o 2º braço, entre a ilha e a margem N. uma ponte empregando «portadas».

A construção dessas pontes só poderá começar depois que a Vg. tenha conquistado as cristas N. do rio e depois que tenha chegado a Pinheiro a madeira que o Dest. mandou cortar a 4 km. da villa.

No entanto, a equipagem de ponte depois de ter passado 2 Cias. da Vg., instalará uma portada em cada braço, para estabelecer uma passagem fácil e continua de uma margem a outra.

Para facilitar a passagem e preparar a construção da ponte, a Cia. de pontoneiros encetará desde que possível, a construção de uma passadeira para infantaria, perto do lugar onde está construída a ponte de estacas entre Pinheiro e a ilha.

Deve-se prevêr que a passagem do rio por meio de ponte, não poderá ser assegurada senão ao fim de algumas horas.

Com efeito, durante o exercício de 4 de Outubro, as 2 Cias. passaram com os barcos de equipagem que não se fizeram esperar e as pontes de estacas e de barcos foram construídas, tão depressa as cristas foram ocupadas.

Não é possível, durante exercícios desta natureza, realizados em um curto

espaço de tempo, deter uma conta exacta do factor tempo, que é, entretanto na realidade o factor principal.

Mas, não obstante certas inverosimilhanças, mais ou menos, importantes, o exercício de 4 de Outubro, permitiu ressaltar, um certo numero de idéas geraes que são as seguintes:

I — Passar um rio importante de dia, debaixo do fogo é causa impossivel; si não se pôde achar um ponto de passagem abrigado, é preciso esperar a noite, para reunir os meios e transpôr o rio ao amanhecer com os elementos encarregados do ataque.

II — O que se tem em vista primeiramente é ocupar as cristas onde o inimigo pôde ver e agir pelo fogo de armas automaticas sobre o lugar onde se quer passar e construir a ponte, isto é, tomar posse do horizonte visivel.

III — Ha interesse em escolher um ponto de passagem tal, que o ataque e ocupação deste horizonte visivel não necessitem de effectivos muito importantes; esses effectivos transpõem o rio com os meios de fortuna, na maioria dos casos.

IV — Só se terá bom exito em transpôr um rio com uma tropa quando se tem os meios materiaes.

É preciso então:

— quando se dispõe organicamente desses meios materiaes (sacos Habert, equipagem de ponte), fazer com que elles se encontrem juntos em tempo util:

— quando é preciso achar no paiz esses meios materiaes, não esperar chegar ao rio, para prevêr sua reunião e transporte.

Em outras palavras, em se tratando de matéria de passagem de rio, a previsão deve ser a qualidade primordial do Cmt. de todos os escalões, e particularmente do oficial de Engenharia.

V — Esta previsão é tão necessaria, que embora sendo as diversas operações

**Secção  
de  
Veterinaria**

**Contensor rational para equinos  
Modelo brasileiro**

Por Armando Rabello de Oliveira

Desde os primeiros dias de pratica da contensão dos animaes domesticos, na cadeira de clinica cirurgica veterinaria, como alumno e mais tarde monitor do saudoso mestre, Professor Dieulonard, na E. V. E., tive a attenção voltada para certos inconvenientes do sistema classico de contensão do cavallo, preconizado pelos autores como sendo o que maiores garantias offerece á pratica de quaequer intervenções cirurgicas e que, por isso mesmo, se acha adoptado nas formações veterinaria dos nossos corpos de tropa.

Em onze annos de vida profissional, não foram poucos os accidentes que tivemos occasião de presenciar, devidos tão sómente ás manobras de contensão muito forçada ou á repercussão violenta das reacções do animal sobre os ligamentos, musculos, tendões ou mesmo peças mais frageis do esqueleto do cavallo.

Em meiodos de 1932, assumindo eventualmente a função de encarregado do Hospital Veterinario do Exercito, vi-me, não raro, em situação embaraçosa, para convencer a certos proprietarios de cavallos de alto preço, de que as possiveis consequencias desastrosas resultantes da queda brusca, em decubito lateral, imposta aos animaes pela contensão classica, bem como a seria ameaça a que se

de uma passagem de rio sempre lentas, mesmo que elle não esteja defendido, um rio a atravessar entrava sempre a marcha de uma columnna, demora que é preciso procurar por todos os meios diminuir.

VI — Sendo dadas as dificuldades que apresenta a transposição de um rio, o tempo que é preciso para organizar a passagem, os rios constituem obstaculos naturaes particularmente favoraveis a defesa.

VII — Os pontos de um rio onde o inimigo procurará estabelecer uma pas-

os expõem, pela accentuada inflexão imprimida á columnna vertebral durante tempo variavel, eram em grande parte contrabalançados pela previsão profissional, operando sobre cama de palha bastante espessa e macia.

Dahi nascer-nos a idéa de crear um modelo novo, original, que removesse não só aquelles como ainda outros inconvenientes, de menor vulto, na contensão do cavallo, para fins operatorios.

As primeiras experiencias realizadas grosseiramente, no proprio H. V. E., utilizando como *selote de fixação*, do apparelho que imaginara, uma sella commum das de montaria de praça, e, como *maneadores*, 4 fios de arame flexivel, fizeram-me convencer de que com material mais adequado, ser-me-ia garantido completo exito no processo que tinha em mira crear.

Partilhando com alguns collegas a idéa do novo contensor, tive a satisfação de receber de muitos demonstrações de inteira aceitação do mecanismo por mim aventado, sendo considerado por alguns como um modelo de cunho essencialmente racional para se fazer deitar e conservar manietado os animaes de grande força e poder de reacção.

sagem são limitados (desembocaduras das vias de communicação), mas elle pôde fazer passar suas tropas de ataque fóra desses pontos donde:

Para o defensor:

— defender solidamente os caminhamentos;

— vigiar todo o rio;

— ter reservas moveis.

Para o assaltante:

— abordar o rio pelo maior numero possivel de itinerarios.

Avantajando-se sobremodo, num esforço notável de sincera colaboração, o tenente Florestal Ferreira Junior, na E. E. M., fez confeccionar, para uso no serviço que alli dirige proficientemente, o primeiro modelo do «*contensor brasileiro*» para equinos, procurando imprimir-lhe algumas alterações, que lhe pareceram uteis e que a experimentação lhe foi suggerindo.

Animado assim pelo espirito de iniciativa e cooperação desse brilhante collega, propuz-lhe mutualizarmos a empreza criadora, no proposito de melhor alcançarmos o fim colimado, qual seja o de conseguir a adopção, pelo Serviço de Veterinaria do Exercito, do *contensor racional* para equinos, após a indispensavel verificação de suas reaes vantagens, procedida objectivamente por uma commissão do Ministerio da Guerra, especialmente nomeada para esse fim.

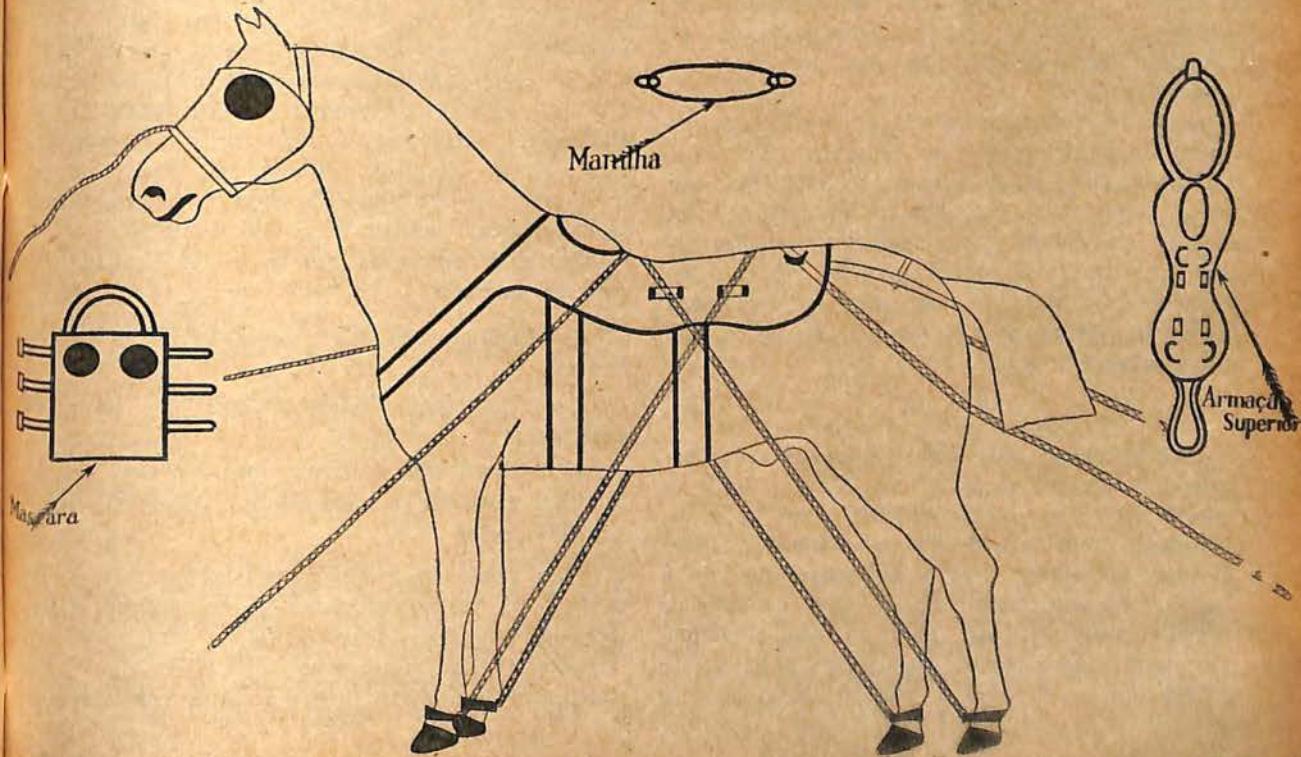
As experiencias realizadas com o contensor fabricado na Escola de Estado Maior trouxeram-nos observações de capital importancia para os modelos de nova confecção; por exemplo, que o *selote de fixação* não poderá deixar de revestir um esqueleto metalico de meia

flexibilidade, onde se venham engastar as alças de fixação dos maneadores, pois sem essa armação a incidencia das forças sobre os dois extremos do selote fará empinar o meio do mesmo selote, ameçando rompel-o nesse ponto, além de prejudicar sensivelmente a perfeita execução da manobra. Uma terceira barrigueira deverá corresponder a este sector do selote, justamente para annular toda e qualquer atuação do esforço nesse nível do apparelho.

A idéa original previa o ajuste das manilhas de contensão dos membros no nível dos selotes, usando boleteiras munidas de argolas, convenientemente dispositas, para permittir a passagem dos maneadores em laço, justamente atraç, nos membros anteriores, e adeante, nos posteriores, das articulações do boleto. Nas suas experiencias o tenente Florestal conservou as manilhas do contensor classico, naturalmente por medida economica.

O cliché annexo dará uma idéa de conjunto do apparelho.

Numa segunda publicação, descreveremos o seu funcionamento e minucias de toda a apparelhagem.



CONTENSOR PROMPTO PARA SER ACCIONADO

## A Defesa Nacional

Relatorio, relativo ao anno de 1933, apresentado ao Conselho de Administração pelo Presidente, João Baptista de Magalhães.

Snsr. Membros do Conselho de Administração.

Venho na conformidade do dispositivo da letra *j*, do art. 5º dos nossos Estatutos, apresentar-vos o relatorio sobre a vida da Sociedade, no periodo relativo a Novembro de 1932 a Dezembro de 1933.

Tendo sido eleito a 12 de Julho e empossado a 19 do mesmo mez, devido a renuncia do Sr. Gen. Castro e Silva, que se ausentou do Paiz, não me coube mais que cerca de meio ano de administração. O que esta foi, vereis pela exposição que se faz em seguida. Aqui apenas me cabe assignalar não ter sido possivel produzir mais, não obstante não terem dado o fructo desejado as medidas que tomamos com o fito de normalizar a saída mensal da revista, facto essencial para que possamos alcançar os fins estatutarios de nossa sociedade.

### ESTATUTOS E SITUAÇÃO JURIDICA

Os Estatutos aprovados nas sessões de Maio e Junho, só agora, praticamente, entram em pleno vigor, pois, conforme determinam suas disposições transitorias, sómente a 31 de Dezembro terminou seu mandato a anterior Diretoria, cujos actos dependiam directamente da Assembléa Geral e não como actualmente, que existe na qualidade de delegatario desta, do Conselho de Administração que acaba de se installar.

— Os referidos *Estatutos* já se acham registrados no juizo competente, ficando assim nossa Sociedade com personalidade juridica que até agora não tinha. Ultima-se igualmente seu registro na Alfandega o que nos vae proporcionar consideravel diminuição de despesa na aquisição de papel de impressão, facultando-nos gozar das vantagens que por lei são concedidas á imprensa em geral.

### REVISTA

Nossa revista tem sido distribuida com consideravel atraso, o qual nos advem desde a epocha em que era editada na Imprensa Nacional, cuja gratuidade abandonamos como recurso necessário para que pudessemos vir a publicá-la com normalidade. No entanto, é preciso confessar, que dahi só nos advieram, até agora, desvantagens, pois o atraso na saída e distribuição da revista, não só continuou mas

até aggravou-se, sendo baldados os ingentes esforços dispendidos pela Secretaria para pola em dia. Acham-se atrasadas as publicações relativas a Novembro e Dezembro, assim como a distribuição da de Outubro.

É de esperar porém, que a publicação da revista e sua distribuição possam normalizar-se a partir de Fevereiro.

— A colaboração tem sido suficiente e de real interesse para o Exercito.

### CORPO DE REDACTORES

A nova criação do «Corpo de redactores» tem correspondido a sua finalidade, pois que, como é facil constatar pela leitura de nossa «Revista», seus componentes muito se têm esforçado por trazerem em dia os respectivos encargos, com duas excepções apenas.

### SOCIOS E ASSIGNANTES

O numero de socios que era, em 1932, de 244 aumentou para 257, destes porém, apenas 59 estão em dia com seus pagamentos e o numero de assignantes subiu a 1.002, além de 38 assignaturas gratis por permutas e outros motivos.

### SITUAÇÃO FINANCEIRA

Decresceu muito daquella cifra do anno passado, quando pelo então Presidente foi declarado ser bastante folgada, pois apresentava um saldo liquido de 17:668\$090, dos quais 10:000\$000 constituiam o fundo de reserva.

O actual saldo é de 15:954\$932 sendo 13:892\$832 da Thesouraria e 2:062\$100 da Bibliotheca, restando ainda pagar os numeros relativos a Outubro, Novembro e Dezembro, calculados em 1:500\$000 cada um, vindo pois o saldo real reduzir-se a 11:454\$432.

Tal decrescimo da renda é devido aos seguintes motivos:

- 1.º Diminuição de 1:000\$000 na subvenção federal;
- 2.º Dispensa da impressão na Imprensa Nacional;
- 3.º Contracto de mais um funcionario;
- 4.º Falta de pagamento por parte da maioria dos socios.

Não obstante a diferença para menos em relação ao saldo assignalado pelo ultimo balanço, a situação financeira não é má. A normalização da publicação da «Revista» uma intensa e bem feita propaganda a seu respeito,

apoada numa colaboração de real interesse e na discussão em matéria redactorial de assuntos que preocupam a opinião pública do Exército, são de molde a provocar não só o aumento do número de sócios como o de assignantes.

A exploração por outro lado da publicação de anuncios, bem como a da venda de livros editados ou não a custa da Sociedade, tende a melhorar consideravelmente a situação financeira. No entanto isto vai depender muito da maneira de agir da administração e de seu *savoir-faire*.

Além disso, a importação do papel com as vantagens que a lei confere à imprensa, que se vai iniciar, virá reduzir bastante o custo da revista favorecendo a situação.

Dos sócios em débito muitos, certamente, não relutarão em satisfazer seus compromissos na primeira oportunidade.

#### BIBLIOTHECA

Esta dependência da Sociedade esteve a cargo do Major José Faustino durante o 1.º semestre e do Cap. Armando Baptista Gonçalves no 2.º semestre; à operosidade de ambos se deve o estado promissor de suas finanças, cujas cifras dizem melhor que quaisquer outras palavras.

Realizando um dos objectivos consignados pelos Estatutos, cujo assumpto foi matéria assás discutida como se infere das actas, foi criada a — Biblioteca de «A Defesa Nacional».

O movimento relativo aos livros editados pela propria Biblioteca foi o seguinte:

- Comando do Btl. no terreno do Cmt. Audet, acham-se pagas todas as despesas desde o anno findo, apresentando pois neste anno um saldo de 93\$000 e ainda existem 1.060 volumes para serem vendidos.
- Aspectos geográficos sul-americanos do Major Mario Travassos, importou em 600\$000 e já foi apurado 246\$000 restando pagar 354\$000 e existindo em mercadoria 847 volumes.
- Os Pombos correios e a «Defesa Nacional» do Dr. E. Freitas Lima — accusa o saldo de 45\$000 e 883 exemplares.
- Notas sobre o Emprego da Artilharia, pelo Major Ignacio José Veríssimo vem de ser editado e é de esperar bom resultado.
- Da propria Biblioteca foram vendidos, pois, 259 volumes no valor de 1:688\$800.
- De consignantes foram vendidos 248 volumes por 1:500\$500 dando para a Biblioteca a percentagem de 373\$300.
- O movimento global da Biblioteca foi

de 3:611\$800, dando o saldo de réis 2:062\$100.

- Foram pela Biblioteca assumidos os compromissos da impressão de livros: «Notas de Emprego da Artilharia» por 5:450\$ e «Actos Officiaes» por 800\$000.
- Afim de adquirir livros na Europa foram remetidos em Junho 2:552\$500, já tendo sido apurado 1:137\$500, restando por vender livros no valor de 826\$900, tendo sido gasto 344\$500 com a assignatura de 1 jornal e 4 revistas, além de 243\$600 com fretes, cambio e embalagens.
- O saldo apurado foi novamente remetido para outras aquisições, sendo grande parte relativo a encomendas de sócios.
- A Biblioteca, como destes dados se verifica, promete aumentar a renda da Sociedade, como sua melhor fonte de receita, pois além dela apenas dispõe a Tesouraria da subvenção federal de 5:000\$000; assignaturas de 1.002 assignantes e contribuição de 59 sócios quites.

Eis quanto me cabe informar, esperando que com as medidas já tomadas com relação à regularidade da saída e expedição da «Revista», aumente o número de sócios e assignantes.

Rio de Janeiro, 15 de Janeiro de 1934.

J. B. Magalhães.

#### A DEFESA NACIONAL

Parecer do Conselho de Administração sobre o Relatório de 1933 apresentado pelo Sr. Presidente J. B. de Magalhães.

O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO de «A DEFESA NACIONAL», depois de examinar o Relatório apresentado pela Directoria dessa Sociedade, relativo ao período de Novembro de 1932 a Dezembro de 1933, é de parecer que sejam aprovados os actos da mesma Directoria, durante o citado período. Outrosim, se congratula com a Directoria pelos esforços que ella vem dispensando no sentido de normalizar a vida da Sociedade «A Defesa Nacional», que não podia deixar de sofrer as repercuções da fase anormal que o país acaba de atravessar.

Rio de Janeiro, 22 de Janeiro de 1934.

Emilio Rodrigues Ribas Junior

Major.

Arthur Carnaúba

Lamartine Peixoto Paes Leme.

*Nota* — Os Srs. Renato B. Nunes e A. da Silva Chaves, actuais membros do Conselho de Administração deixam de assignar o presente parecer por terem feito parte da antiga Directoria.

## Actividades Militares

I — A phase que ora transcorre está sendo assignalada por uma serie de acontecimentos dignos de registro, indice que são de actividades profissionaes muito confortadoras. Se considerarmos uma serie de factores que criaram um certo nervosismo no ambiente, como sejam as complexas questões eleitoraes ligadas ao pleito que se vem de travar, a execução parcial da lei do reajustamento dos quadros, etc., capazes, por si mesmas, de empolgar a attenção da collectividade militar pelo sensacionalismo que despertaram, não é difficult constatar a existencia de uma benefica reacção no nosso organismo profissional, que registramos com particular satisfação.

II — O trabalho nas diversas Escolas tem attingido um grão de intensidade altamente significativo, sendo a nota predominante, a grande e louvavel preocupação de tornal-o cada vez mais objectivo, face a face com o terreno, nos seus mais variados aspectos.

A Escola de Armas, por exemplo, busca novos horizontes, principalmente no vale do Parahyba.

A Escola de Cavallaria realiza, neste momento, grandes deslocamentos para a solução de themas e realização de importantes observações, da mais alta relevancia, para os problemas da arma.

O encerramento do periodo de vultosos trabalhos de todas as armas em Pinheiros, constituiu um bello indice do quanto se pode realizar, a despeito do tão decantado desaparelhamento material, cavallo de batalha de que se valem muitos, para se furtar ao cumprimento do dever.

— A E.E.M. enviou o 2.<sup>o</sup> anno a Rezende, onde permaneceu um longo e proveitosissimo periodo de estudo de situações tacticas. É preciso notar que a carta da região, organizada com relativa facilidade devido ao concurso valioso da photographia aerea, resultou de uma decisão firme que annulou os obstaculos que surgiram, um após outro. Sirva o exemplo.

— Dentro de poucos dias o 3.<sup>o</sup> anno seguirá para o Rio Grande do Sul, onde realizará manobras de Divisão que, a julgar pelas dos annos anteriores, permitirá colher novos ensinamentos.

E si considerarmos que o 1.<sup>o</sup> anno estagiou nas Escolas de armas, acompanhando os mais arduos exercícios, é justo salientar a grande actividade do nosso mais alto Instituto de Cultura Profissional.

III — O E.M.E. realizou mais uma manobra na Carta, submettendo os seus participantes a um prolongado periodo de meditação, durante o qual foram focalizados problemas interessantes, e aventadas soluções compatíveis com as nossas possibilidades na paz e na guerra.

O nosso grande orgão director, cumprindo essa parte da sua complexa tarefa, como já o fez no anno findo, deu mais um grande passo para alcançar a sua finalidade.

Dentro em breve serão reiniciadas as Vagens de E.M. em varios pontos do territorio nacional, dentro do plano preestabelecido, cujos primeiros e promissores resultados foram colhidos o anno findo.

— Na maioria das Regiões Militares foram realizadas manobras e exercícios de grande envergadura, como coroamento dos diversos periodos de instrucção da tropa. Todas assinalam um aproveitamento compensador do grande labor profissional dispendido.

— Por sua vez, os Chefes, em todos os escalões, e em grande maioria, têm se desvelado em acompanhar e inspecionar incessantemente os trabalhos da tropa, levando-lhes o excepcional incentivo da sua presença e o estímulo da sua palavra.

É certamente um ponto incontroverso da psychologia do commando.

— É digna de especial registro a inspecção realizada pelo Inspector do 1.<sup>o</sup> Grupo de Regiões, que se transportou em avião aos Estados nordestinos e fez cumprir um programma de demonstrações de grande alcance para o adesramento dos quadros e da tropa.

Todos quantos mourem na tropa sabem, quanto é confortadora a sanção justa e opportuna dos esforços dispendidos no preparo da tropa, pelo orgão do escalão superior. Outr'ora, quando os exames de 1.<sup>o</sup> e 2.<sup>o</sup> periodos de instrucção se faziam sob as vistas e constante intervenção dos Cmto. de Brigada e mesmo de Região, a emulação chegava a tão alto grão, mesmo entre os elementos de um mesmo Corpo de tropa que os espiritos se apaixonavam e se eximiam em manifestações de ardor profissional.

*In illo tempore...*

Alimentemos, convictamente, a esperança de que esses tempos hão de voltar muito breve.

IV — E o melhor indicio de que a volta de tão brilhante phase se dará, em breve, é o notável desenvolvimento da instrucção nos corpos, nesses ultimos mezes. Os informes que temos colhido de todos os recantos do paiz

## Bibliographia

*Marcha atraz de uma frente estabilisada* — Cap.

João Baptista Rangel.

Iniciou o Cap. Baptista Rangel instructor auxiliar da Escola de Infantaria, a publicação de uma serie de trabalhos que explorou em 1933, com os officiaes alumnos dessa escola. Trata o primeiro da Marcha atraz de uma frente estabilisada, estudada esta dentro de um caso concreto e no qual os principios que orientam a sua preparação e execução são ressaltados de uma maneira precisa.

Trabalho apresentado de uma maneira elegante e clara, torna agradável a leitura, sendo a sua comprehensão facilitada pelos dados que annexa, o tornando desta maneira um indispensavel auxiliar para os que se preparam ao ingresso á Escola de Infantaria.

*Pela Glória de Artigas* — Cap. Amilcar Salgado dos Santos.

Propõe-se o autor no trabalho que ora edita, iniciar no Brasil a reparação ás injustiças que tem soffrido Artigas pelos escriptores que têm procurado estudar a sua personalidade e acção. Para isto procura collocar o leitor no ambiente em que de facto se processaram. Recorda-nos então as invasões inglesas no Rio da Prata; as intrigas movidas por Dna. Carlota Joaquina; as tentativas de implantação da monarchia naquella província; o desenrolar das luctas que o grande caudilho manteve para a consecução do seu idéal finalizando com a descripção dos seus ultimos dias.

Trabalho escripto com methodo e apoiado em uma forte documentação é apresentado num estylo vivo e claro que torna a sua leitura attrahente.

Gratos pela remessa dos exemplares que nos fizeram.

*Transposição dos cursos dagua para todas as armas* — Cap. Lima Figueiedo.

O Cap. Lima de Figueiredo acaba de publicar um trabalho intitulado « Transposição dos

são altamente confortadores, salvo algumas limitadissimas excepções, em que o mal daminho da politicagem ainda é capaz de transviar desavisados camaradas. Mas, são excepções.

— Para compensar largamente esses casos esporadicos, temos a grata noticia da realização do exame de Batalhão no 2º R. I. Geralmente o anno de instrucção sofre uma serie de protelações que se vão repercutir nos trabalhos finaes, com sacrificio desse importante periodo, durante o qual deveria trabalhar o Btl., a unidade fundamental, n'um aprompto definitivo

Cursos dagua para todas as armas».

É um excellente trabalho de coordenação cujo successo não podemos duvidar.

A sua finalidade, de orientar principalmente os officiaes das outras armas, sobre os principaes conhecimentos que norteiam as operaçoes de transposição dos cursos dagua, pode-se afirmar, será alcançada.

Ainda a preocupação do autor em procurar illustrar o seu bem concatenado trabalho com photographias de casos vividos, torna-o de inestimável applicação, vindo patentear a sua dedicação para este ramo tactico-technico da engenharia militar.

Grato pela remessa que nos fez do exemplar.

Se pensa no futuro... procure o

**"LAR BRASILEIRO"**

**Associação de Crédito Hypothecário**

Elle o ajudará, pois é uma — Gigantesca potencia economica — Formidável potencia moral de trabalho e de virtudes.

Emprestimos — Depósitos a prazo fixo ou não — Contas correntes limitadas.

SÉDE :

OUVIDOR, 90

Tel. 3-1825

(Rede interna)

para a guerra. Influencias varias têm impedido, quasi sempre tão alto desideratum.

Ao registrar tão importante realização pela prestigiosa unidade da Villa Militar, fazemol-o com a mais viva satisfação, confiantes em que outras a acompanharão nesse «tour de force».

V — Lançando um rapido golpe de vista para esse conjunto de apreciações que acabamos de fazer, constatamos que, por toda parte, se fez a «demarrage» para um novo e grandioso capitulo da nossa actuação profissional.

Aguardemos o seu desenvolvimento com fé.

# Material de Direcção de Fogo “SPERRY”

Fabricantes

Sperry Gyroscope Company, Inc.  
Brooklyn, New York, U. S. A.

Unicos Representantes no Brasil:

CASA MAYRINK VEIGA S. A.  
17, Rua Mayrink Veiga, 21 — Rio de Janeiro

## BANCO DO BRASIL — RIO TAXAS PARA AS CONTAS DE DEPOSITOS

<b>Com juros</b> (sem limite) . . . . .	2 % a. a.
Deposito inicial Rs. 1:000\$000. Retiradas livres. Não rendem juros os saldos inferiores a esta ultima quantia, nem as contas liquidadas antes de decorridos 60 dias da data da abertura.	
<b>Populares</b> (limite de Rs. 10:00(\$000) . . . . .	3 1/2 % a. a.
Deposito inicial Rs. 100\$000. Depositos subsequentes minimos Rs. 50\$000. Retiradas minimas Rs. 20\$000. Não rendem juros os saldos: a) inferiores a Rs. 50\$000; b) excedentes ao limite, e c) encerrados antes de decorridos 60 dias da data da abertura. Os cheques desta conta estão isentos de selo desde que o saldo não ultrapasse o limite estabelecido.	
<b>Limitados</b> (limite de Rs. 20:000\$000) . . . . .	3 % a. a.
Deposito inicial Rs. 200\$000. Depositos subsequentes minimos Rs. 100\$000. Retiradas minimas Rs. 50\$000. Demais condições identicas aos Depositos Populares. Cheques sélados.	
<b>Prazo fixo</b> de 3 a 5 meses 2 1/2 % a. a. — de 9 a 11 meses 3 1/2 % a. a. de 6 a 8 meses 3 % a. a. — de 12 meses . . . . . 4 % a. a.	
Deposito minimo Rs. 1:000\$000.	
<b>De aviso</b> . . . . .	3 % a. a.
Aviso previo de 8 dias para retirada até 10:000\$000, de 15 dias até 20:000\$000, de 20 dias até 30:000\$000 e de 30 dias para mais de 30:000\$000. Deposito inicial Rs. 1:000\$000.	
<b>Letras a premio</b> - (Sello proporcional) Condições identicas aos Depositos a Prazo fixo.	