

A DEFESA NACIONAL

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

DIRECTOR-PRESIDENTE:

Tristão de Alencar Araripe

SECRETARIO:

Lima Figueirêdo

GERENTE:

A. da Silva Chaves

Anno XXIII

Brasil — Rio de Janeiro, Novembro de 1936

N.º 270

SUMMARIO

LITTERATURA — HISTORIA — GEOGRAPHIA — SCIENCIA

A proposito de um grande e bello estudo sul-americano —

José Maria dos Santos 447

SECÇÃO DE INFANTARIA

A transformação necessaria da infantaria franceza — Tradução do Major *F. Brayner*

460

O Batalhão no combate — Cap. *João Baptista de Mattos*

471

Apparelho para o tiro de festim com a metralhadora Madsen — 3.º Sgt. *Vicente Feitosa Ventura*

469

SECÇÃO DE CAVALLARIA

Conselhos 476

SECÇÃO DE ARTILHARIA

A artilharia de apoio directo — Cap. *Frederico Adolpho Ferreira Fassheber*

478

SECÇÃO DE ENGENHARIA

Fortificações de campanha na guerra do Chaco — Tradução do Cap. *Oscar N. da Rosa*

495

SECÇÃO DE ARTILHARIA DE COSTA

Methodos de instrucção — Cel. *Rodney Smith*

484

Olympiadas do D. A. C. — Boletim da *Inspectoria Defesa de Costa*

489

O problema da organização da instrucção nos corpos de tropa — Cap. *Souza Junior*

492

SECÇÃO DE TRANSMISSÕES

Escola de Ligações e Transmissões — Major <i>Paulo Bolivar Teixeira</i>	502
Fichas de instrução — C. E. T. — 1.º Ten. <i>Oldemar Domingues dos Santos</i>	507

SECÇÃO TECHNICA INDUSTRIAL

Notas sobre motores — Continuação — Cap. <i>Aurelio Lyra</i>	516
--	-----

SECÇÃO ESTUDOS SOCIAES

Democracia e autoridade — Dr. <i>Costa Rego</i>	522
A guerra microbiana — Cmt. <i>Velu</i>	524

SECÇÃO DE PEDAGOGIA

Moços do Brasil, Alerta ! — Cap. <i>Altamirano Nunes Pereira</i>	531
--	-----

SECÇÃO DE INTENDENCIA

Escripturação administrativa — Cap. <i>Jonas Correia</i>	536
Serviço de abastecimento em campanha — 1.º Ten. <i>José Salles</i>	541

VARIEDADES E NOTICIARIO

Quadro auxiliar do sub-commandante e fiscal administrativo. — Cap. <i>Frederico Mindelio Carneiro Monteiro</i>	548
Os pombos correios no 7.º R. C. I., no 4.º R. C. D. e outras coisas a propósito — 2.º Ten. <i>Umberto Peregrino Resmungando</i>	552
Manobras da Escola Militar	553
Representantes	555

LITERATURA · HISTORIA GEOGRAPHIA · SCIENCIA

A proposito de um grande e bello estudo sul-americano

JOSE' MARIA DOS SANTOS

O esforço tendente a modificar o conceito historico da guerra do Paraguay, que se manifestou no Brasil após a revolução de 1889, é talvez o dado psychologico mais suggestivo e precioso que possamos ter para um estudo apropriados das transformações moraes determinadas entre nós pela Republica, segundo a forma constitucional que lhe imprimimos. Mais ou menos até as alturas de 1900 tudo foi aqui feito pala levar o nosso paiz, ante a antiga patria de Solano Lopez, a uma especie de grande acto de contrição, concretamente iniciado no cancellamento da dívida e na restituição dos trophéos da guerra.

A Constituição de 24 de Fevereiro, num dos seus dispositivos mais bellos e bem inspirados, havia repudiado a guerra de conquista e erigido o arbitramento em recurso obrigatorio na solução das pendencias internacionaes. Poder-se-ia talvez suppor que aquelle movimento de opinião vizasse apenas uma primeira grande consagração dos nobres principios lançados na lei fundamental. Dentro da auspiciosa uniformidade institucional dos povos americanos, que vieram completar com a queda da monarchia, só uma expressão de cordialidade internacional naquelle genero poderia ser um penhor seguro da nossa sinceridade, na perfeita comunhão republicana do continente...

E' verdade que, como simples demonstração de coherencia dos actos com as idéas, a manifestação excederia um pouco do espirito constituinte, uma vez que pela guerra nada havíamos conquistado ao Paraguay, contentando-nos apenas, no tratado de paz, com as mesmas fronteiras reclamadas anteriormente, sem que ademais fossem por nós provocadas as hostilidades nem tivessem na discussão territorial os seus motivos. Haveria evidentemente excesso, logo dahi carecendo o acto de razão justa, por importar em penitencia de culpa na qual, mesmo retroactivamente, não incorreríamos...

Admittindo-se, porém, que naquelle propaganda por uma super-reconciliação dos antigos combatentes houvesse apenas uma

exuberante expansão de sentimentalidade, nascida no contentamento geral da ascensão republicana, ainda tudo se comprehenderia. Uma expansão sentimental deve ser sempre tanto mais impressionante quanto menos razoável...

Mas, não era bem disto que se tratava. O que se pretendia era coisa muito mais grave e de significação muito mais profunda e decisiva. Começando pela annullação da dívida e a entrega solene dos trophéos da guerra, deveríamos repudiar formalmente as glórias militares de Riachuelo e Tuyuty, para ter por abominável e merecedora da mais profunda execração toda a nossa política do Prata entre a missão Saraiva de 1864 e o tratado Rio Branco de 1870. O Brasil, perante a consciencia republicana do continente, deveria realmente confessar-se culpado, promovendo uma especie de *renversement* do conceito historico da guerra, em cujos extremos se collocariam Solano Lopez e o Imperador Pedro II, com mutua e justiciera transferencia dos predicados moraes e das qualidades respectivamente atribuidas a um e a outro até então... O dictador paraguayo ficaria com o aspecto de um heroe das liberdades republicanas e de um excelso patriota que, elevando-se em prol das republicas irmãs da sua terra contra a oppresão do imperio escravocrata, morrera afinal incomprehendido e abandonado na defesa extrema do solo patrio, enquanto ao imperador caberia a figura de um despota sinuoso e sem entradas, a cujo capricho quinhentas mil vidas humanas foram sacrificadas! Era apenas isto o que de nós exigia a paixão partidaria, disfarçando-se em nova orientação sociologica...

* * *

Entretanto, não ha em toda a literatura sobre a guerra do Paraguai coisa alguma digna de fé que justifique ou possa mesmo explicar aquellas pretensões. Ainda pondo de lado os autores brasileiros, se a tanto nos levassem os escrupulos de imparcialidade, veríamos que os trabalhos estrangeiros concorrem todos afinal no elogio da política do Império, pois mesmo os systematicamente votados á these contraria, acabam chegando a identico resultado, pelo flagrante illogismo das suas conclusões. Agora mesmo estão a chegar ao Brasil os primeiros exemplares de um novo livro que é uma esplendida confirmação desta verdade: *As origens da guerra do Paraguai contra a Tríplice Aliança*, do professor Pelham Horton Box, do King's College, da Universidade de Londres, tra-

duzidas para o hespanhol pelo Sr. Pablo M. Insfran e publicadas pela empresa editora La Colmena, de Assumpção.

O professor P. Horton Box, segundo suppomos, nunca esteve na America do Sul. Parece-nos que não tem nenhum motivo para previamente escolher este ou aquelle lado em qualquer assumpto local sul-americano. Tendo de escrever uma these para concorrer ao doutorato na Universidade de Illinois, elle tomou a guerra do Paraguai, como poderia haver preferido as Bandeiras ou a catechese jesuita. Os seus conceitos revestem-se assim de um irrecusável cunho de imparcialidade, maior valor emprestado á logica impeccavel das suas conclusões.

Trata-se de um trabalho exclusivamente feito sobre documentos. As impressões mais ou menos hostis ou favoraveis, que nos deixam as relações pessoaes adquiridas nos estudos *in loco*, não reagem na sua exposição que é sobretudo uma fria e rigorosa analyse de gabinete. Pela bibliographia arrolada em appendice, vê-se que o autor nada despresou da literatura anterior sobre a materia. Ao lado de autores latino-americanos, com predominancia de brasileiros e argentinos, lá estão todos os europeus e americanos do norte que escreveram sobre a tragedia de 1864-1870, seguidos da volumosa documentação official de tratados, relatórios, notas e communicações de toda sorte determinada pelo conflito.

Talvez mesmo em consequencia da minuciosa attenção que prestou ás suas fontes de informação, o professor Horton Box, no inicio do trabalho, não deixa de insistir um pouco na velha these do imperialismo luso-brasileiro. Não só se põe em destaque o nosso lento e obstinado avanço para o centro do continente, como se reservam algumas ironias para os inexgotaveis recursos da diplomacia brasileira, na consolidação jurídica das invasões. Está bem assinalado que, nas nossas discussões sobre fronteiras, muitas vezes defendiamos ao norte uma these inteiramente diversa da que no mesmo momento sustentavamos no sul...

Mas, na propria relação dessas theses, que o autor apresenta, está a perfeita justificação da conducta brasileira. Segundo se comprehende, havia no nosso entender tres principios ou fundamentos de dominio: a) os tratados em vigor; b) a ocupação effectiva ou *uti possidetis*; c) em falta de qualquer destes elementos, os tratados que houvessem existido anteriormente, mesmo caducidos em caducidade.

Ora, se havia tres theses sobre a materia, é que ella certamente comportava tres especies differentes, sendo evidentemente

logico que a cada especie o Brasil procurasse applicar a these que melhor correspondesse. Este era o motivo pelo qual algumas vezes tinhamos de falar a leste uma linguagem um pouco differente da que no mesmo instante falavamos a oeste, sem que entretanto houvesse, da nossa parte, contradicção fundamental. Para julgar com algum acerto a nossa politica de fronteiras, é indispensavel não esquecer que muitas vezes se jogava com dados puramente geodesicos, sem nenhuma informação sobre as reaes condições do solo referido. As difficuldades de identificação dos sitios com os nomes inscriptos nos velhos documentos eram quasi insuperaveis. Os rios em geral tinham os nomes das tribus indias que no momento os occupavam. Sabendo-se dos habitos de nomadismo dos selvicos, é facil descobrir porque um rio, tido como correspondente a certas coordenadas, aparecia depois muitas léguas para aquem ou para além. Ha, por exemplo, no valle do Purús, um rio **Paumary**, como ainda hoje existem os indios desse nome. O rio, bem conhecido, está perfeitamente localizado para qualquer um. Mas aquelle que quizer saber de um momento para outro onde se encontram os **paumarys**, talvez não obtenha a resposta sem grandes difficuldades. Vivendo em grandes canoas, elles continuamente se deslocam, quasi ao sabor das aguas, sem jámais elegerem pouso nem mesmo uma base qualquer da sua eterna navegação. Na grande baixa dos rios chegam a transportar para a margem os toldos de palha das suas embareações, transformando-os em **papirys**, ou palhoças de habitação. Formam-se assim pequenas povoações que duram apenas alguns dias. Aos primeiros **re-piquetes**, o povoado desapparece, deixando apenas o solo calcinado pelas fogueiras.

Quem poderá calcular a influencia perturbadora que, na fixação das nossas linhas fronteiriças, tiveram os elementos dessa natureza ? Quanto á allegação de que o fundo e o principio director da nossa politica de fronteiras se resumia todo em adquirir a maior extensão possivel de territorio, não negamos que, em referencia a certo periodo, seja ella verdadeira. Assim fizemos realmente nos primeiros seculos da occupação, com especial energia nos seculos XVII e XVIII, pois foi exactamente dessa incansavel e corajosa actividade que nos vieram os direitos que depois pudemos defender com tanta efficacia, segundo as tres theses recordadas pelo autor. Outra não podia ter sido a politica de alguns nucleos iniciaes de povoamento lusitano, inspirados na poderosa instituição de um grande e maravilhoso destino brasileiro, quando aos hespanhóes então bem pouco interessava o sertão immenso

e desocupado, ante a fácil colheita de ouro, prata e pedras preciosas, nas terras dos incas e dos aztecas.

Mas é só a titulo de ilustração de seu trabalho que o autor se reporta a esses assumptos. A questão de fronteiras não entra de forma alguma nas origens da guerra do Paraguai, pois mesmo quando dessa questão tratavamos directamente, nunca as nossas relações com o governo de Assumpção chegaram a ser tidas realmente por inamistosas. Quem mais discutiu comosco a esse respeito foi o velho dictador Carlos Antonio Lopez, pae de Francisco Solano, que pouco antes de morrer ainda dizia ao filho: "Hay muchas cuestiones pendientes a ventilarse; pero no trate Vd. de resolverlas con la espada sino con la pluma, principalmente con el Brasil."

As questões pendentes com o Brasil eram a das fronteiras e a da livre navegação dos rios, esta mantida sobretudo como meio de pressão sobre nós, para melhor solução da primeira. Por aquella phrase, "in extremis", vê-se que em nenhuma delas admittida Carlos Antonio Lopez a eventualidade de um "casus belli". Entretanto, se elle ainda as deixava em aberto, ao falecer, não parece a culpa ter sido nossa, quando o autor das *Origens* o compara ao Presidente Paulo Kruger, do Transval, pela sinuosa e obstinada teimosia...

* * *

A defesa do gesto de Solano Lopez, desencadeando a guerra contra o Brasil, precisa sempre partir da condenação da nossa política com o Uruguai, durante a longa e sangrenta convulsão interna que assolou esse paiz, desde a invasão do General Flores, em 1863, até a renuncia do Presidente Aguirre e a rendição de Montevideu em 1865. O Brasil ter-se-ia aproveitado da difícil e tragica situação em que se encontrava a pequena república vizinha, para a atropelar com protestos violentos e reclamações inopportunas, em que mal se encobriam as suas velhas pretensões imperialistas. Tal conducta, dictada sobretudo pelo orgulho e pela ambição do imperador, teria constituido uma evidente ameaça á independencia de todos os povos republicanos do continente, assim ficando plenamente justificada a acção militar do Paraguai, como um acto de nobre e legitima defesa.

Essa é a these de rehabilitação de Solano Lopez, aqui lançada depois do 15 de Novembro, como necessidade logica ou iluminada revelação das convicções republicanas...

O livro do professor P. Horton Box, na sua fria e segura pesquisa da verdade sobre documentos, parece haver sido escrito para liquidar de uma vez essas pretensões. Primeiro que tudo — e o autor faz resaltar bem esse dado que muito interessava ás nossas condições politicas da época — a intervenção do Brasil nos negocios do Uruguay não foi o resultado de uma decisão autoritaria do governo imperial. Foi a consequencia de uma ampla e vigorosa campanha de opinião, vindo a reflectir-se energicamente nas discussões do parlamento.

Realmente, a attitude inicial da chancellaria brasileira, na rinha feroz entre **blancos** e **colorados** que era o pão quotidiano dos uruguayos, foi a da mais obstinada e minuciosa neutralidade. A maior parte da propriedade territorial no paiz vizinho era brasileira. Era sobre interesses brasileiros que mais depressa se manifestavam as consequencias economicas daquella balburdia lamentavel, passando-se facilmente do saque e do confisco das fazendas aos attentados pessoaes. **O Brasil**, diz o professor Horton Box, tinha **aggravos reaes e concretos contra o Uruguay**. Apesar disso ,tanto o gabinete Olinda de 30 de Maio de 1862 como o gabinete Zacarias que o substituiu em 15 de Janeiro de 1864, tudo evitavam que pudesse significar uma forma qualquer de pressão sobre as autoridades uruguayas. A nossa situação moral de fiadores internacionaes da independencia do paiz vizinho forçava o nosso governo a maior circumspecção naquellas conjuncturas. Como nota o professor Horton Box, **houve um esforço real para seguir uma política de boa vizinhança e impedir que os turbulentos espíritos do Rio Grande do Sul atassem o seu paiz ás guampas dos seus novilhos...** Mas, por outro lado, não havia razão para que o governo brasileiro abrigasse confiança alguma na honestidade do regime blanco... Comtudo ,apesar de tudo,, a tradição da diplomacia brasileira, precavida e avisada, aconselhava a continuação da politica de espera vigilante, a manutenção daquella neutralidade que o Marquez de Abrantes (Ministro das Relações Exteriores no gabinete Olinda), tinha ordenado ao Presidente do Rio Grande do Sul, o qual a observara e fizera observar por todos os meios ao seu alcance.

O autor refere-se ao officio de 22 de Dezembro de 1863, enviado ao Presidente Espiridião Eloy de Barros Pimentel, em Porto Alegre mandando tomar todas as medidas necessarias a impedir que os subditos do Imperio intervissem de qualquer forma nos negocios internos do Uruguay, com a determinação expressa de **castigar com todo o rigor da lei aos que, surdos á voz da razão**.

e do dever, persistam nesse proposito insensato. Era com ordens, avisos e indicações desta natureza que o governo Olinda, como o governo Zacarias de Góes, respondia aos insistentes e angustiados pedidos de assistencia e de socorro vindos da fronteira. O governo imperial francamente evitava complicações.

Mas os riograndenses directamente interessados soffriam de mais para poder constringir-se indefinidamente áquellas disposições. Não conseguindo demover os ministros, elles appellaram para a opinião publica do seu paiz. A imprensa das grandes cidades brasileiras encheu-se de emocionantes narrativas dos attentados de que estavam sendo victimas, em suas pessoas e em seus bens, os nossos compatriotas residentes no Uruguay. Levantou-se de norte a sul um verdadeiro clamor que não poderia deixar de imediatamente ecoar na tribuna parlamentar. Naquelle tempo o povo brasileiro tinha uma opinião, da qual as caras por elle eleitas eram a expressão segura e efficaz. O parlamento moveu-se, e o governo viu-se na inilludivel obrigação de escolher nova attitude.

Lamentamos não poder transcrever aqui, porque seria muito longo, os trechos nos quaes o autor das *Origens* descreve esse bello movimento da opinião brasileira, com as suas vehementes repercuções parlamentares. O professor Horton Box mostra que, para estudar a fundo o seu assumpto, estudou muito bem a vida publica do Brasil daquelle tempo. A exactidão, a perfeita segurança com a qual elle descobre e põe em relevo a influencia da opinião publica naquelles factos, segundo os nossos processos governamentaes da monarchia, mostra muito suggestivamente o escriptor formado no velho espirito politico da Inglaterra. Devemos-lhe ser gratos. O quadro que elle traça das sessões da Camara dos Deputados de 14 de Março e de 5 de Abril de 1864, com elogiosas citações nominaes dos nossos grandes estadistas e parlamentares do momento, chega realmente a nos dar orgulho do que já fomos...

E' lícito perguntar agora a que fica reduzida a sinuosa e insistente versão do orgulho e da vaidade do imperador Pedro II, como principio determinante de tudo aquillo. De igual modo podemos ver o que afinal significam as imputações de imprudencia ou mesmo de simples leviandade, lançadas por certos historiadores e chronistas, contra o gabinete liberal de 1864, pela orientação que então imprimiu á nossa politica do Prata.

Mas se porventura alguma duvida ainda pudesse subsistir sobre o exacto valor daquellas acusações, bastaria seguir o professor Pelham Horton Box na sua analyse da missão Saraiva. O

nosso grande negociador, apesar de partir mais ou menos compelido na sua acção, pela indignação geral dos seus compatriotas, imediatamente volta ao calmo espirito de conciliação, guardado ainda no nosso Ministerio do Exterior. As reclamações brasileiras perdem o carácter imperativo que pareciam levar, para serem consideradas em função do apaziguamento geral dos uruguaios. Antes de exigir, o Conselheiro José Antonio Saraiva procura convencer e conciliar. A sua attitude é tão leal e tão nobre que logo tem a collaboração franca e devotada da Argentina e da Inglaterra, nas pessoas do chanceller Rufino de Elizalde e do Ministro Edward Thornton, que se lhe vêm juntar. O Uruguay pacifica-se, evitando simultaneamente o suppicio da guerra civil e os inconvenientes de uma pressão estrangeira de feição comminatoria.

Pois é exactamente este o instante que escolhe Solano Lopez para ordenar os primeiros deslocamentos de tropas. A precipitação com que age, tanto nas disposições militares como nas suas gestões diplomaticas em Montevidéo, escandalosamente revela todo o seu desapontamento ante os rápidos e felizes resultados da missão Saraiva. A paz e o bem estar dos uruguaios não o interessam. Elle quer a guerra...

Vê-se claramente que o movel da tremenda decisão do dictador não foi a defesa das liberdades uruguaias. No correr das penosas e confusas negociações internacionaes que precederam a abertura de hostilidades, elle foi muita vezes de uma cruel deslealdade para com o governo de Montevidéo. As insinuações e propostas de aggressão á Republica Argentina que lhe enviavam os governante uruguaios, para quem as bases do General Flores deviam estar em Buenos Aires, elle, sob pretexto de pedir explicações, as communicava todas ao Presidente Mitre!... Tão torva e sinuosa, sobretudo, tão malevolente a sua política se apresenta, que o professor P. Horton Box prefere considerá-lo pessoalmente como um indecifrável e tenebroso problema psychologico: **Forçosamente devemos formular muitas perguntas sobre esse governante que vemos acompanhado pelo seu povo para além do ultimo homem, pois, no fim, o seu exercito não contava em suas fileiras senão crianças de onze e doze annos e mulheres empregadas como animaes de cargas.** Tem-se a impressão de que a sua personalidade e os moveis secretos da sua política ainda permanecem envoltos em um mysterio mais impenetrável que o que ordinariamente oculta o coração em seus refolhos. Esperamos todavia a publicação das provas, que possivelmente existem e nos poderiam

illuminar sobre as influencias que o levaram a embarcar-se em sua meteorica e malfadada carreira.

* * *

Parece-nos entretanto, que o professor Horton Box, esperando ainda provas, restringe por demais o campo á dedução logica, que não é em qualquer analyse um elemento menos precioso que as peças materiaes de convicção. Elle mesmo abre o caminho ao julgamento apropriado, se francamente o não formula, neste trecho de encerramento do seu trabalho: **Um sincero exame dos factos nos suggerem que Lopez tinha muitas possibilidades em seu favor quando daquella forma jogou o futuro da sua patria. Se a sua intelligencia politica e militar houvesse de alguma maneira sido digna da sua vontade ferrea, da sua indeclinavel energia e da sua incomparavel tenacidade, provavelmente, elle teria destruido a revolução liberal no Rio da Prata, teria deslocado a Argentina e organizado na grande bacia fluvial um novo estado cuja vitalidade derivasse dos principios que lançaram raizes no Paraguay dos jesuitas e do velho regime, e que o Dr. Francia havia preservado do contagio da "demagogia anarchica" de Buenos Aires e dos seus apostolos unitarios. Do rebento tão cuidadosamente cultivado por aquelle genio, havia porém surgido a arvore de upas (arvore da ilha de Java com cujo succo os nativos envenenam as suas settas e em cuja proximidade, quinze kilometros em roda, ninguem pôde, segundo a lenda, quedar-se vivo) a cuja sombra se marcaram encontro para a ultima batalha todos os inimigos da liberdade.**

O Paraguay foi de todos os paizes nascidos dos antigos dominios castelhanos aquelle no qual melhor se realizou, na sua forma mais bem acabada e na psychologia mais completa, o typo do caudilho republicano, especie de encarnação da realeza peculiar aos povos da America Latina. Mais distintos e mais cultos que José Páez, menos mysticos e nebulosos que Garcia Moreno e de moral mais solida que Melgarejo, Francia e os dois Lopez chegaram a ser perfeitos no seu genero. O dominio completo e absoluto que chegaram a ter sobre o total das pessoas e coisas da sua terra naturalmente os preservou da cynica e brutal rapacidade, na formação de fortuna propria, que foi uma caracteristica inevitavel e constante de todos os seus collegas, por toda parte. Senhores de tudo, confundindo portanto a fortuna publica com os seus haveres proprios, elles chegavam a ser justos no seu modo de considerar os direitos de propriedade dos seus compatriotas, pois tudo a elles

se filiava e delles dependia, não podendo os seus actos jámais ser tidos por violencias.

Alberto, bispo de Tucuman, querendo consolidar os fundamentos reaes da autoridade nas vagas sociedades emergentes da colonisação, havia lançado estes preceitos sabios: **Pensar que la potestad suprema no es más que un nombre vacio, un titulo sin sustancia, una dignidad soñada, una preeminencia finjida y una autoridad imaginaria de ningun modo radicada en el que la tiene sino unicamente en la opinión y beneplacito del pueblo, seria un error seminario de muchos y graves errores.** Es verdad que el hombre puede llegar a ser rey por adopcion, por compra, por permuta, por derecho de guerra, por sucesión hereditaria y por elección. Pero sea este lo que fuese, lo que no admite duda es que de qualquier modo que el hombre llegue a ser rey, su potestad es dada por Dios, y derivada de la suya. Nesta laboriosa e martellada transplantação do principio medieval do direito divino ás plagas americanas, é que estavam as bases reaes da autoridade em todas as nações emergentes dos antigos dominios castelhanos. A designação de republica, dada aos novos estados, nada impedia, porque a liberdade era comprehendida sobretudo como ruptura dos velhos laços de submissão á metropole européa. No fundo, esta era a noção que das suas funções e de si proprios formaram todos os caudilhos hispano-americanos do seculo passado, e a qual os potentados de Assumpção, dados os antecedentes theocraticos da sua formação social, foram os mais habeis em se ajustar praticamente.

Graças ao nobre e grande espirito de Bernardin Rivadavia, a província de Buenos Aires fôra a unica parte das antigas colônias hespanholas que conseguira inicialmente evitar aquella comprehensão do estado e do governo, dahi se tendo a origem do odio que lhe votaram e da guerra tenaz que lhe moveram as regiões vizinhas.

Nestas condições, quando o professor Pelham Horton Box admitte que Solano Lopez esteve perto de **destruir a revolução liberal no Rio da Prata**, imediatamente nos dá todo o sentido historico da guerra do Paraguay, e com elle a psychologia exacta e perfeita do sombrio dictador. Não ha mais nada a pesquisar. Podem ser descobertas novas provas — o que não nos parece muito facil — sem que se tenha dellas muita coisa mais a concluir.

A guerra do Paraguay foi sobretudo a luta do **caudilhismo**, forma latino-americana da **monarchia absoluta**, contra o princípio **nacional**, guarda e gerador das novas relações juridicas, inser-

tas na idéia de liberdade. Para comprehendere bem tudo isto, basta recordar as relações do governo de Buenos Aires com os governadores das outras provincias argentinas, nas vesperas do rompimento de hostilidades. Todos elles estavam mais ou menos accordes com os presidentes Berro e Aguirre, de Montevidéo, em considerar Solano Lopez muito menos inquietante que os "demagogos e anarquistas" da grande capital. Nas communicações dos governantes do Uruguay ao dictador de Assumpção só se falava do desmembramento da Argentina, como necessidade para uma conveniente consolidação política e militar na margem esquerda do Rio da Prata. A imagem de um grande estado, comprehendendo o Uruguay, o Paraguay e as provincias de Corrientes e Entre Rios, bailava continuamente na mente de todos ellos, só os detendo a duvidar sobre a qual delles caberia enfim a posse do novo reino. Solano Lopez, sentindo-se o detentor da maior força militar do continente, não teve mais essa duvida, e partiu em guerra. Ahi está tudo.

Não pensamos, entretanto, como o professor Horton Box, que o dictador do Paraguay tenha jámais estado perto de realizar aquelle grande e bello sonho, digno sem duvida dos duques de Bourgogne, da Idade Media. Na America do Sul, havia o Imperio do Brasil...

O nosso paiz, pelo sentido da sua evolução historica e pela natureza das suas instituições politicas, foi realmente o guarda e o salvador da liberdade, comprehendida no espírito nacional, contra as pretensões do caudilhismo arvorado em herdeiro latino-americano do antigo poder absoluto. Foi esta predestinação necessaria que o levou a limpar o Rio da Prata dos Rosas, Urquiza, Aguirre e Solano Lopez. Todos ellos, por inevitável intuição da sua propria natureza sociologica, imediatamente nos atacaram, provocando, enfim, da nossa parte, a reação libertadora. O grande presidente Mitre o sentiu bem. Foi elle o primeiro que deu ao Brasil a designação famosa de "democracia coroada" que muito mais tarde Victor Hugo e Gladstone retomaram. Sentindo-se de perto e continuamente ameaçado o grande argentino jamais se perturbou. Elle sabia que Lopez, apesar dos conselhos *in extremis* do seu paes Carlos Antonio, não podia deixar de mais dias, menos dias, lançar-se contra nós. Por isso, habilmente contemporisou, oppondo prodigios de urbanidade e de finura ás grosseiras e insidiosas provocações do dictador, até o dia em que se produziu o que tinha por inevitável. Mas ainda assim não se precipitou. Não lhe sobrava a confiança nos governadores seus patrícios. Esperou

que o caudilho temerario, por intensificação necessaria dos seus arroubos, alguma coisa fizesse que fustigasse o incerto e vacilante espirito nacional dos argentinos. Veiu a invasão de Corrientes. Elle então, associa-se bravamente á grande acção civilizadora que fora o primeiro e o mais ardente a desejar.

Entretanto, não era tão facil estancar de vez o caudilhismo, na terra em que se abrira o mystico manancial do **Catecismo de San Alberto**. Com a victoria das armas paraguayas em Curupaiti, o torvo espirito ancestral violentamente resurge. A guerra civil estala nas provincias de Jujuy, San Juan, Mendoza, Cordoba e San Luiz. E' este talvez o momento mais bello de toda a carreira do grande presidente. Voltando preoccupied e inquieto dos campos de batalha do Paraguay, elle vem combater o caudilhismo mesmo no interior da sua patria. A terra parece-lhe fugir sob os pés, mas elle corajosa e obstinadamente recusa a paz com o grande caudilho de Assumpção, que seria o preço caracteristico da paz interna. E' nesse instante realmente tragico que a guerra assume melhor o seu caracter de luta sem treguas, entre dois principios extremos ou dois mundos differentes. De quasi todas as capitais sul-americanas surgem pedidos e manobras para uma paz immediata. Mas o Brasil calmamente reage, enviando o General Caxias e novos batalhões ao Paraguay. A civilização na bacia do Praia não perecerá.

Agora — coisa que particularmente nos interessa — voltemos ás tentativas de modificaçao do conceito historico da guerra aqui manifestada depois de 1889. A these do nosso livro **A Politica Geral do Brasil**, é que o presidencialismo adoptado na Constituição de 24 de Fevereiro, não nos conduziu aos methodos governamentaes dos Estados Unidos, mas apenas ao velho e torvo caudilhismo hispano-americano. A proclamação da Republica, com a forma constitucional que lhe escolhemos, toma assim a desconcertante e tragica feição de uma desforra do sacrificado do Aquidabán. Era apenas a rehabilitação symbolica do caudilhismo, como a mais bella e adiantada das formas de governo, o que nos propunham aquelles partidarios da super-reconciliação com o Paraguay. Talvez elles estivessem certos. Vejamos ao que está hoje reduzido o nosso prestigio internacional, consideremos a grande queda moral em que vamos indo, sintamos bem a miseria geral em que nos encontramos, e convenhamos em que a historia tem por vezes ironias immensas, da mais estranha e profunda crudelidade...

(“Jornal do Commercio” — 1 - X - 936)

Aspectos fundamentaes da guerra do Chaco

Dr. PEDRO DULANTO

Da "Revista Paraguaya", de Assunción, transcrevemos o seguinte trecho:

"Y por si pudiera dudarse del espíritu agresivo del doctor Saavedra, el siguiente párrafo tiene una abrumadora elocuencia: "Se objetará acaso que el plan de "penetración pacífica" al Chaco ha de traer como consecuencia inevitable el choque con la república vecina, que de su parte hará igual cosa. No necesitamos llevar la guerra a Asunción para obligar a ese país a reconocer en nuestro favor Fuerte Olimpo, por ejemplo. Pero si nuestra política de aproximación hacia la margen derecha del Paraguay trae como corolario insalvable la colisión, no debe ser ello un temor que nos retraija de nuestros empeños. No seremos los que busquemos esa conclusión; pero si ella viene no hay por qué rehusarla. Y, por qué no decirlo? En los instantes actuales, no obstante los himnos entonados a la paz universal y al arbitraje obligatorio, la única situación inequívoca de las naciones es la fuerza. La fuerza es sensillamente un exponente de la potencialidad vital de los pueblos. Sólo los débiles creen o aparentan creer en el derecho, que en definitiva no es sino la conveniencia de cada país".

Quando se procura "maldizer a guerra", no dizer de Victor Hugo, cava-se a "morte da victoria".

"O criterio do Exercito é a guerra. Constitue mesmo a sua razão de ser, diria o Conselheiro Accacio. E' por isso que, quando se quer julgar do valor de um official se deve perguntar: — "E' um guerreiro?"

SEÇÃO DE INFANTARIA

Redactor: FLORIANO BRAYNER

Auxiliares: BAPTISTA DE MATTOS

MANOEL GUEDES

A TRANSFORMAÇÃO NECESSÁRIA DA INFANTARIA FRANCEZA

Ten.-Cel. CAZEILLES

(Tradução do Major F. Bayner)

(Continuação do n.º 268)

E' NECESSARIO RESTITUIR A' NOSSA INFANTARIA O SENSO DA OFFENSIVA E DO MOVIMENTO

E para isto é necessário, inicialmente, despertar o moral adormecido do Francez; á dissolvente propaganda pacifista a todo o custo, oppôr o culto da patria, do dever e exaltar o sacrificio.

Convém para isto dar ao exercito o lugar de honra que lhe compete na nação e, em particular, dar á Infantaria o prestigio que lhe deve conferir sua missão e as altas qualidades que ella exige do seu pessoal. O verdadeiro combatente, é preciso não esquecer, é o infante e a tarefa que lhe cabe exige qualidades physisicas e moraes muito elevadas.

O culto da infantaria existia no paiz durante a guerra 1914-1918. E' preciso fazel-a reviver. Comparemos o nosso espirito com o que preside a organisação do exercito allemão. Todas as publicações militares de além-Rheno porfiam por exaltar o papel do infante, preparando assim uma arma solida e bem caldeada.

No estado actual das cousas, a infantaria francesa é considerada um pouco como uma bagaceira, para a qual não ha necessidade de selecção. As armas chamadas especiaes açambarcaram o melhor da juventude franceza. Quaes os elementos affectos á Infantaria? Basta ter servido algum tempo num corpo de tropa, para se inteirar de certas deficiencias physisicas e intellectuaes, na media dos homens que lhe são attribuidos.

E, no entanto, que arma impõe tantas exigencias? Que papel mais difficil do que o de volteador? Elle representa o espirito offensivo; é o homem do assalto. E' a elle que incumbe a temerosa missão de progredir no desconhecido, atravez de um terreno semeado de armadilhas; de obrigar a levantar-se o inimigo e arrancalo da posição que occupa.

Quem dirá o esforço prodigioso exigido desse homem no curso da progressão ?

Esmagado sob o peso d'uma carga extenuante, deve abstrahir-se das preoccupações materiaes para só pensar na sua missão de esclarecedor e de combatente: correr, rastejar, trepar, descer, lançar a granada, atirar e, finalmente, lançar-se sobre o adversario.

O volteador deveria ser um athleta !

Sob o ponto de vista technico, o volteador deve ser instruido de uma maneira perfeita, porque utiliza um armamento muito variado. Sua propria existencia e a de seus camaradas dependem de um tiro de fuzil bem ajustado ou de uma granada lançada com precisão. Emfim, deve possuir um senso tactico muito apurado.

O infante devia ser um individuo de elite. E o que é elle, na realidade ?

O que sobra das outras armas.

Dentro da propria infantaria faz-se inicialmente uma triagem das especialidades.

E' preciso evitar que se lhe dê grande desenvolvimento; e não esquecer o conjunto de qualidades que deve possuir o homem da fileira.

Uma reacção se impõe, porque cada vez mais o Francez foge da Infantaria; essa ogerisa pelas suas fileiras se manifesta em progressão crescente. Um simples golpe de vista sobre o controle de uma Companhia é sufficiente para o demonstrar. O resultado é desastroso. A Infantaria não possue os quadros subalternos que devia ter. E isto constitue uma fraqueza que deve desapparecer. Esta situação angustiosa exige um remedio prompto.

O serviço de curta duração entrou definitivamente nos nossos costumes e não podemos pensar em conservar os jovens franceses sob bandeiras mais de dois annos. Isto representa, no maximo, um anno de trabalho, isto é, cerca de 200 dias de instrucção.

Reflictamos na somma consideravel de conhecimentos exigidos de um infante !

Onde factou o tempo em que, para formar um atirador e um andarilho, tendo por base a instrucção da Infantaria de antes da guerra, dispunha-se de tres annos ?

A multiplicidade das armas e engenhos em serviço da infantaria conduziu á especialização.

Excellent medida. Mas, não se torna necessario, de inicio, educar todos os homens como soldados da fileira, isto é, como

volteadóres ? E é ahi, aliás, a tarefa verdadeiramente difficult, porque esse não-especializado representa justamente aquelle a quem, no combate, incumbe a tarefa mais delicada e penosa.

Ora, consagra-se, em geral, muito pouco tempo á sua instrucção. A solicitude em formar especialistas, leva a desprezar a instrucção do tiro, parte essencial da formação do volteador. Com effeito, essa instrucção é conduzida empiricamente, seguindo methodos vetustos, que tendem a formar soldados passivos.

Quaes são os officiaes de imaginação sufficientemente viva para realizar a formação de atiradores no sentido da offensiva, para lhes ensinar a abater, com um gesto automatico, um adversario que surja inopinadamente por traz de um obstaculo, retomar a marcha para a frente em seguida, promptos a atirar de novo ?

Reportemo-nos ao folheto do Capitão Lafargue, apparecido em 1915, que apenas focalizava processos muito especiaes da guerra de trincheiras.

Ainda lhe resta alguma actualidade, em certas das suas partes, para o combate offensivo na guerra de movimento. Porque, no fundo, a Infantaria em 1914 era composta unicamente de volteadores; e não era tão má.

Tinha pelo menos, talvez elevada um pouco ao exagerto, a qualidade de ser offensiva.

Remedio para essa fraqueza: a instrucção pre-militar, que permitirá encaminhar para os regimentos, homens que já saibam atirar. Restará formal-los no ponto de vista tactico. Mas, poder-se-á falar de instrucção pre-militar na França ?

O NOVO ESPIRITO DE GUERRA

A guerra de 1914-1918 foi uma guerra de posição, excepção feita para os tres primeiros mezes. No curso das ultimas semanas do anno de 1918, verificou-se uma arrancada lenta de uma frente continua cada vez mais tenue. A parte da manobra para as pequenas unidades foi muito reduzida.

Que será a guerra de amanhã ?

E' bem difficult imaginal-o. Pode-se admittir que ella seja desencadeada por um periodo de movimentos rapidos, de massas muito moveis que procurem a decisão numa offensiva fulminante. Neste caso, a manobra retomará todas as suas prorogativas e a audacia na execução será susceptivel de assegurar resultados consideraveis. Semelhantes operações exigem chefes possuidores de muita flexibilidade intellectual e executantes de elite, instruidos e audaciosos.

Estaremos, por acaso, promptos para essa eventualidade ?
É lícito duvidar.

Talvez a nossa infantaria actual não esteja sufficientemente orientada para essas possibilidades da guerra de movimento. Percebe-se, entre muitos officiaes, uma certa falta de aptidão para se adaptarem a essas novas condições da guerra. As manobras no terreno demonstram que o infante francez está perfeitamente adextrado no combate, para a conquista á vivâ força das posições ocupadas pelo inimigo. Em compensação, hesita diante da manobra, isto é, no aproveitamento do espaço para agir sobre o flanco ou pela rectaguarda do adversario.

Os movimentos de uma certa amplitude amedrontam os chefes da infantaria, que têm medo do vazio e mal concebem que se possa libertar da ordem linear que caracterisou a Grande Guerra.

A instrucção da Infantaria é feita actualmente tendo em vista exclusivamente o combate. Desinteressa-se muito da manobra.

Isto acontece com os quadros. No que concerne á instrucção a mentalidade da tropa, quanto progresso ainda a realizar !

Se desejamos uma infantaria energica e animada de espirito offensivo, é preciso consagrar a maior parte do tempo á instrucção do volteador, isto é, antes de tudo, para a utilisação do terreno para a progressão e para o tiro offensivo.

Esta ultima parte da instrucção é capital e deve libertar-se da rotina actual.

Faça-se cada vez mais o tiro sobre o alvo redondo classico, mas, o verdadeiro tiro de guerra do volteador que é o "tiro de matar", rapido, sobre objectivos moveis. A instrucção sobre a granada e o V. B., que são por excellêcia as armas da offensiva, será igualmente, vigorosamente impulsionada.

Além disto, é preciso retomar a instrucção muito relegada do patrulheiro e do esclarecedor, porque a manobra presupõe a segurança.

Para os quadros subalternos, convém desenvolver o senso do terreno, o estudo da carta e do plano relevo.

ORGANIZAÇÃO

A organização actual das pequenas unidades de infantaria, já o dissemos, em consequencia da repartição das armas automaticas e da descentralização que dahi resulta, impõe-lhes uma mentalidade defensiva. A offensiva, com effeito, exige a concentração dos meios de fogo em pontos determinados e, consequentemente,

uma centralização dos engenhos que os fornecem. Eis porque a reorganização da nossa infantaria é necessária para adaptá-la às missões offensivas.

Estudemos as características das nossas pequenas unidades de infantaria, na sua organização actual.

O Grupo de Combate — é a cellula elementar da infantaria. Sua composição em dois meios-grupos com missões diferentes foi adoptada, supondo-se a possibilidade, para os volteadores, de manobrar sob a protecção do fogo da arma automática.

Eis ahi uma recordação da guerra de trincheira; nesse caso muito particular, a manobra do grupo era possível, em consequência da natureza do terreno sobre o qual operava.

Na guerra de movimento em campo razo, as cousas se passam de modo diferente. A insignificante zona de acção dessa pequena unidade exclui qualquer possibilidade de manobra no interior do Grupo, salvo em terreno completamente cortado e compartimentado.

Por outro lado, com os seus doze homens, o Grupo de Combate é uma unidade muito reduzida, para operar isoladamente.

Não possue, intrinsecamente, potencia suficiente.

Finalmente, os volteadores são contidos na sua possibilidade de manobra pela imperiosa missão de protecção da arma automática.

Em resumo, o grupo de combate por sua organização, está perfeitamente adaptado á defensiva, que repousa sobre a repartição judiciosa, no terreno, de armas automáticas de trajectórias tensas, não está absolutamente adaptado ás missões offensivas, principalmente na guerra de movimento.

O Pelotão — compõe-se de tres Grupos de Combate identicos, recebendo cada um missões analogas.

A tactica do pelotão, na offensiva, tem por fim conduzir, por um apoio mutuo dos grupos, e em seguida, por manobras interiores em cada grupo, os diferentes elementos constitutivos desses grupos, á distancia de assalto; e depois, de um só lance, sobre a posição ocupada pelo inimigo.

Esta concepção comporta algumas críticas.

O apoio dos fogos das armas automáticas do pelotão é pouco efficaz, em virtude da grande dispersão no terreno. O pelotão revela-se incapaz de manobrar, logo que cai sob o fogo de uma resistência. O commandante de Pelotão encontra-se na impossibilidade de dar ordens aos seus commandantes de grupo.

Qual pode ser, aliás, a acção do commandante de grupo ?

A maior parte do tempo submettido ás angustias e ás reacções do campo de batalha, será egualmente incapaz de comandar sua pequena unidade, muito complexa com as suas duas frações com missões differentes.

E o grupo ficará inactivo porque não tem uma missão geral simples, sempre constante qualquer que seja a evolução da situação.

Finalmente, o pelotão na sua organização actual, não dispõe de um elemento de manobra sufficiente, em face da sua fraqueza de volteadores.

Com effeito, é o volteador que constitue, verdadeiramente, o elemento de manobra. E' elle a principal personagem do Grupo de Combate.

E' a elle que cabe a missão essencial de arrancar o inimigo da posição que occupa.

O fuzileiro não passa de um "valet d'armes", encarregado de facilitar a progressão do volteador, segundo a expressão tão bem ajustada da autoria do Commandante Lafargue.

Ora, para dar o assalto, a ultima e mais delicada phase do ataque, é necessário ser-se numeroso. Está previsto, não resta dúvida, que o grupo inteiro parte simultaneamente, o fuzileiro atirando para proteger a marcha do grupo. Mas, será isto plenamente realizável?

Praticamente o fuzileiro, retardado pelo peso de sua arma e dos seus cartuchos, pela dificuldade de seu tiro, deixa-se ficar para traz. Sómente os volteadores participam da ultima phase do ataque, seguidos dos fuzileiros, cuja arma automatica, por isto mesmo, não pode ser utilisada.

E', portanto, a metade do grupo, pelo menos, que fica para traz; a abordagem ao inimigo fica por conta de um reduzido numero de homens.

Do que ficou acima exposto se conclue que, o Grupo é completamente inapto para a offensiva e para a manobra. **E' o pelotão a unidade base da Infantaria, a menor formação susceptivel de manobras elementares.**

E' preciso considerar por outro lado que o seu commando é, geralmente, exercido, por um official de formação militar mais completa e possuidor de um senso tactico mais aguçado do que o commandante do grupo que, muitas vezes não passa de um simples combatente de elite.

E' essa unidade, portanto, que deve constituir a cellula elementar da Infantaria.

E' no escalão pelotão que deve ser feita a dissociação entre os elementos constitutivos da Infantaria.

Resulta dahi uma maior aptidão para a manobra e maior facilidade de commando. E isto porque, a organização do pelotão em duas fracções de missões diferentes e **sempre constantes** não exige a intervenção do commandante do Pelotão em cada caso particular. Cada um dos chefes dessas duas fracções é orientado sobre a sua missão que é invariavel, qualquer que seja a situação. Quanto ao Commandante do Pelotão, que deve ser antes de tudo um conductor de homens, seu lugar é á testa dos volteadores.

A' formula actual do pelotão a tres grupos identicos (adaptada igualmente, ha pouco tempo, pelos alemaes), é preciso substituir uma formula nova: pelotão composto de dois elementos distintos, com missões diferentes: **ELEMENTOS DE FOGO** (armas automaticas) grupados sob um mesmo commando susceptivel de concentrar seus fogos.

Este elemento, será o mais reduzido possivel deixando o maximo do effectivo ao ELEMENTO DE MOVIMENTO, grupo de volteadores encarregados da manobra, compostos de homens ligeiramente armados, ageis, rapidos e particularmente aptos ao combate individual.

Tendo em vista as ultimas phases do combate, alguns volteadores serão dotados de uma arma automatica leve, pistola-metralhadora, que permitirá o tiro em marcha.

Qual será a manobra desse Pelotão ?

Os volteadores serão encarregados da conquista do terreno, sob a protecção do fogo das armas automaticas.

A progressão do pelotão se concebe como uma marcha em acordeon (sanfona); o agrupamento de armas automaticas virá se juntar aos volteadores, em cada objectivo attingido, installando-se a seguir, para permitir um novo lance. Os alcances uteis do fuzil-metralhador permitem uma dissociação bastante ampla, da cellula da infantaria.

Em synthese, o pelotão assim constituído se apresenta sob a forma de uma associação de duas fracções de importancia desigual, tendo cada uma dellas, uma missão particular, complementares da outra: um **meio-Pelotão** de armas automaticas, de efectivo reduzido e um **meio-Pelotão** de numerosos volteadores.

A Companhia.

A Companhia de Infantaria na sua forma actual, não está adaptada ao combate offensivo.

Falta-lhe, — e é preciso que se lhe dê com urgencia — um grupamento de armas de tiro curvo, susceptivel de apoiar os pelotões do escalão de fogo insuficientemente armados para forçar as resistencias adversarias.

Todavia, o effectivo deste grupamento será reduzido ao minimo, para não diminuir o effectivo de fuzileiros-volteadores.

O Batalhão.

E' a verdadeira unidade de combate de Infantaria.

Deve, portanto, possuir organicamente, um armamento offensivo muito importante e ter possibilidades de manobras que lhe permittam uma acção de longa duração.

Todas as opiniões são unanimes em considerar a fraqueza do batalhão actual para a offensiva, no ponto de vista — fogos. Na guerra de movimento não se deve contar muito com a Artilharia para resolver os problemas de detalhe de campo de batalha. Sempre um pouco afastada, pela natureza mesma do seu material, ella permanece a arma do commandante da divisão; demanda tempo para se engajar. Sua acção só pode ser verdadeiramente efficaz depois de uma preparação methodica, de uma duração relativamente grande, o que leva a suppor uma parada prolongada de todo o dispositivo da infantaria.

E' preciso que o batalhão possua, **organicamente seu**, um numero sufficiente de engenhos de acompanhamento susceptiveis de se engajarem o mais proximo possivel dos elementos avançados.

Trata-se de uma inelutavel necessidade, apezar das servidões impostas pelo remuniciamento.

A acção dos morteiros deve ser rapida e brutal.

As neutralisações devem ser efectuadas massicamente, pois, a limitada disponibilidade em munições não permitte tiros prolongados. **Seis a oito petrechos por batalhão parece attender ás necessidades.** A rapidez do tiro e o fraco aquecimento das peças, permittem concentrações poderosas com um material relativamente pouco numeroso.

Quanto ás metralhadoras, armamento defensivo por excellencia, seu numero deve ser diminuido. Com effeito, o fuzil-metralhador com sua precisão, alcance e rapidez de tiro, accresceu em proporções consideraveis a potencia de fogo da Infantaria. As metralhadoras fazem, com elle, duplo emprego. Aliás, na offensiva, qualquer que seja a virtuosidade com que determinados metralhadores as empreguem, ellas ficam sem occupação após a partida do ataque, pela razão mesma da tensão da sua trajectoria que, durante a progressão da Infantaria, torna sua acção muito

aleatoria. Na guerra de movimento haverá, muitas vezes, interesse em utilizar para provar a cobertura dos flancos ou tapar brechas que se produzam na linha de combate.

A esse armamento impõe-se acrescentar o material de defesa contra engenhos blindados e metralhadoras de D. C. A.

A unidade de apoio, percebe-se bem, terá um material muito diverso e será bastante pesada para commandar. Exigirá por isso mesmo um enquadramento muito sólido.

Finalmente, parece que o Batalhão a 3 (tres) companhias de F. V. não está sufficientemente apparelhado para a manobra. O Batalhão quadrado, a quatro companhias de F. V., parece melhor adaptado á manobra.

Será engajado normalmente com duas Companhias em primeiro escalão, restando, ainda, ao Commandante do Batalhão, duas possibilidades de manobra, graças ás suas duas Companhias de segundo escalão.

Esta formula convém, particularmente, á guerra de movimento, no decurso da qual as situações evoluem com uma rapidez consideravel, exigindo, por consequencia, fortes reservas.

—|||—

A evolução da arte da guerra depois de 1918 foi considerável. A mentalidade da nossa infantaria teria evoluído parallelamente? Estará prompta para a guerra de amanhã? Não é absolutamente certo.

Tudo está indicando que uma reforma se impõe. Interessa ao mesmo tempo á organização e á instrucção.

Sobre este ultimo assumpto cada official de infantaria e, em particular o official subalterno, para quem é redigida esta revista, tem um papel capital a desempenhar.

Convém que elle se liberte cada vez mais da velha rotina e dirija a instrucção das pequenas unidades no sentido da offensiva. O infante francez deve ser instruido para a guerra do movimento. Isto custará, aos quadros, apenas um pouco de imaginação.

Emfim, impõe-se como indispensável, formar a mentalidade do soldado no sentido da offensiva fazendo-o familiarizar-se com a ideia de que a victoria consiste essencialmente, em expulsar o inimigo das posições que ocupa. Trata-se de uma questão de educação moral.

E', antes de tudo, o papel do official de tropa, o qual não deve jamais esquecer que, em ultima analyse as batalhas se ganham com o coração do soldado.

Apparelho para o tiro de festim com a metralhadora "Madsen"

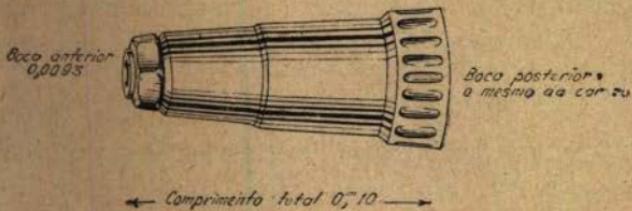
3.^o Sgt. Vicente Feitosa Ventura

Já ha cerca de quatro annos, que sou sargento, servindo em corpo de tropa, prestando os meus serviços quasi que na totalidade na Cia. de Metralhadoras deste Btl., sempre em contacto directo com a pratica dos exercícios realizados para a extinta Escola de Infantaria, como auxiliar de secção e ultimamente de metralhadora Madsen, que venho observando com a minha escassa comprehensão que as peças da mesma arma têm sido sempre empregadas na pratica apenas como figurativo, visto não possuirem os meios de executarem o tiro continuo com o cartucho de festim, isto por haver necessidade de um apparelho que possa permitir a execução dos tiros de natureza acima citada, o que ainda não possue a arma em questão. Puz-me então a estudar um sistema de apparelho que, adaptado á rosca destinada ao atarrachamento do quebra chamas, pudesse attender ao fim desejado.

Assim é que depois de alguns estudos idealizei o apparelho abaixo descripto o qual submettido a varias experiencias verifiquei ter conseguido uma solução que julgo satisfactoria.

O pequeno apparelho é de aço e de forma conica que adaptado á rosca destinada ao quebra-chamas tem a propriedade

"Apparelho para o tiro de Festim
com a Metralhadora Madsen"



de colher gazes em quantidade sufficiente para provocar o completo recuo do cano, produzindo o engatilhamento e as demais phases do funcionamento da arma, permittindo desse modo o tiro continuo que é o objectivo do estudo que aqui apresento.

Ha na parte anterior do referido apparelho um cestavado (fig. 2) destinado á collocação de uma pequena chave que tem

por fim tornar o atarrachamento mais firme e facilitar o desatarrachamento do mesmo quando aquecido e ha ainda na parte anterior estrias semelhantes e com identicas finalidades que as do quebra-chamas.

O apparelho tem as seguintes dimensões:

Comprimento: 0m,10.

Diametro da bocca anterior: 0,m0093.

Diametro da bocca posterior: o mesmo da camisa.

Ainda se nota que o diametro da bocca anterior do apparelho em questão, é maior que o da bocca do cano, porém, não deve ser menor porque aumenta a trepidação da arma, deste modo julgo não prejudicar o funcionamento, nem tão pouco ha probabilidade de accidente desde quando, comparando-a com a metralhadora pesada "Hotchkiss", tem menor alcance, dando-se assim a combustão da bala no interior do cano.

Observações — Ao meu ver para esta arma deve ser adoptada uma especie de cartucho de festim, identica ao de guerra do fuzil 1908; digo isto, porque nas diversas experiencias que fiz observei que o cartucho de festim regulamentar para as armas automaticas, principalmente os que têm o corpo da bala mais espesso, necessita-se manobrar diversas vezes com a alavanca de manejo para que o mesmo possa alojar-se na camara, ou por outra, afilar-lhe o corpo da bala que é o processo mais facil e mais proveitoso.

"O conhecimento do armamento proprio constitue, para as pequenas unidades de Infantaria, o objectivo essencial da instrucção".

"Quanto mais habil fôr a Infantaria em tirar partido do armamento, que ella sabe ser efficaz, mas fé terá na propria força".

A Unidade de Doutrina, tão necessaria para permittir a ligação das armas e a convergência dos esforços no campo de batalha, não exclue a insubstituível preparação inteiramente pessoal dos diferentes chefes da Infantaria.

O BATALHÃO NO COMBATE

Cap. João Baptista de Mattos

(CONTINUAÇÃO DO N.º 268)

AS ORDENS

Generalidades :

"A Ordem contém prescrições formaes, applicaveis em condições de tempo e espaço determinados.

Encerra estrictamente o que fôr necessario aos subordinados para o cumprimento de suas missões. O chefe que ordena não deve deixar aos subordinados a incumbencia de prescrever as medidas cuja responsabilidade normalmente lhe incumbe.

Por outro lado evitará tolher-lhes a iniciativa precisando os meios de execução. E' necessario saber redigir uma ordem com facilidade; mas essa facilidade só se adquire de longa pratica, resolvendo constantemente problemas tacticos na carta, para poder condensar o pensamento em termos curtos e precisos, desembargados de tudo que impeça o desenvolvimento da idéa directriz.

A redacção das Ordens deve ser clara e tão concisa quanto possível. Não se deve, porém, receiar dizer de novo ou repetir palavras, se forem uteis á clareza do texto.

Pôde haver vantagem em utilizar, para a redacção das Ordens, quadros — mementos, que permitem evitarr erros e omissões, mas sem se ficar obrigado a reproduzir todos os seus paragraphos, nem apresentalos na mesma ordem.

O estylo e a fórmâ da Ordem devem ser bem cuidados.

Os nomes proprios (localidades, rios, montanhas, etc.), devem ser orthographados como estão na carta, sublinhando-se ou graphando-se com letras maiusculas, enumerando-os, de preferencia de Oeste para Leste e do Norte para o Sul.

Indicar os pontos pouco apparentes em relação á um outro ponto facil de ser encontrado, empregando na indicação das direcções os pontos cardeaes e evitando referencias como á direita, na frente, etc.

Escrever em algarismo e por extenso as datas e horas importantes, contando estas de 0 a 24.

Só empregar as abreviaturas regulamentares.

Escrever em principio á tinta ou lapis tinta e muito visivelmente; na falta de tinta, lapis preto.

Dividil-a em paragraphos numerados e dar a cada um um titulo indicativo do seu conteúdo.

Mencionar o local, data e hora em que a Ordem é expedida.

Indicar a carta usada.

Dizer a graduação e função do expeditor, bem como os diferentes destinatarios" (1)

Operações que antecedem a redacção duma ordem:

A ordem prescreve as medidas necessarias á execução da decisão do Cmt. sendo a sua redacção precedida por um raciocínio e uma concepção de conjunto.

São elementos orientadores do raciocínio:

a) Missões.

Fixadas pelo Cmt. superior — precrevendo geralmente:

- estacionar,
- deslocar-se,
- vigiar, proteger, informar,
- atacar,
- defender-se.

b) Meios.

Meios orgânicos:

- efectivos (quadros e tropas): numero, valor physico, moral e militar,
- materiaes: possibilidades technicas, rendimento, estado no momento, aprovisionamento e reapprovisionamentos.

Meios supplementares attribuidos pelo Commando superior (esclarecedores montados, carros, artilharia de apoio directo, etc.).

c) Situação.

Tropas amigas: situação do Btl., missão cumprida anteriormente, dispositivo, situação em relação ás unidades vizinhas e das unidades vizinhas.

Tropas inimigas: situação geral, zona ocupada, distância, reacções a temer, informações obtidas, etc.

(1) Do livro "Marcha atraç de uma frente estabilizada" pags. 43, 44 de autoria do Cap. João Baptista Rangel.

São elementos da concepção de conjunto.**A) Princípios gerais:**

- Conhecer a fundo a missão.
- Saber, com precisão, o que fazer.
- Prever.

B) Phases sucessivas do raciocínio.

- a) analyse da missão recebida da situação e estudo dos meios.
- b) synthese: diversas soluções consequentes da analyse precedente.
- c) critica pessoal das diversas soluções, com exclusão das que forem muito complicadas e exame das restantes em relação ás reacções que se imagine possível por parte do inimigo.
- d) escolha duma solução que será traduzida por uma linha de conducta a seguir ou idéa de manobra.

REDACÇÃO DUMA ORDEM.

Especies. No escalão Batalhão as ordens podem ser de tres especies:

- Ordem preparatoria — tendo por fim permitir ás sub-unidades subordinadas tomar as primeiras disposições.
- Ordem de operações referentes ás marchas, estacionamentos, segurança e o combate.
- Ordem particular referente a uma das sub-unidades subordinadas.

Quanto á forma elas poderão ser escriptas ou verbaes, sendo que as de operações (as mais importantes) são geralmente escriptas e quando verbaes, as suas partes essenciaes, — missões, horas e convenções — serão escriptas.

ENUNCIAÇÃO.

Os regulamentos e publicações apresentam, em mementos, — ordens completas, mas se deve ter sempre em vista qu não ha forma rgulamentar para as ordens referentes ás pequenas unidades.

Elles só differem duma carta commum pela utilização de alguns termos technicos.

Concluida a concepção bastará o Major estabelecer o seguinte:

A situação é esta...

A ordem recebida é de... (missão).

Espero agir assim (idéa de manobra).

Em consequencia: o grosso articular-se-á (dispositivo); procedendo cada elemento do seguinte modo (missões dos elementos subordinados).

Eu permanecerei em tal e tal lugar.

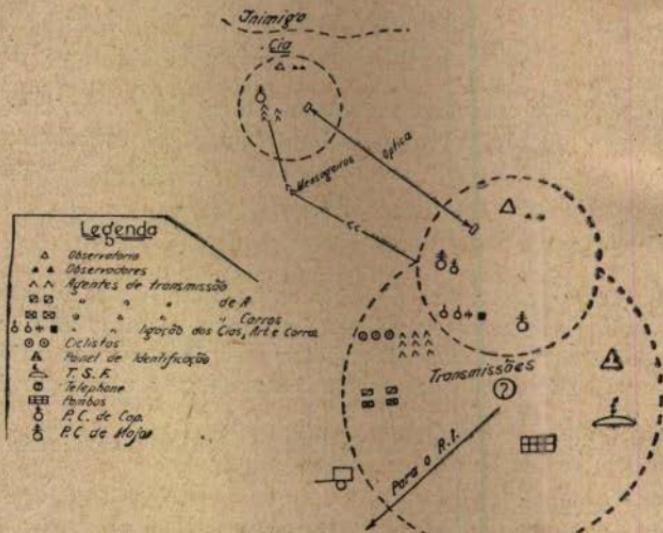
O Major lembrar-se-á sempre que as ordens:

- são determinadas aos immediatamente subordinados, aos quaes deve ficar adstricta a escolha dos meios, sem intervenção no que é de seu commando.
- quando podem ser successivamente completadas por outras sempre mais adaptadas ás circumstancias, só devem conter o necessário para o momento inicial.
- evitar referencias a ordens anteriores maximé em combate.

TRANSMISSÃO DAS ORDENS — ORGANISACÃO E FUNCIONAMENTO DUM P. C.

A transmissão rápida e segura das Ordens depende duma bôa organização do P. C., da sua localização e do treinamento do pessoal da secção de commando.

O P. C. comprehende:



Elementos organicos: — Os especificados na secção de Comando do Btl. — 50 homens — R. E. C. I. 1.^a Parte.

Elementos supplementares: Agentes de ligação das unidades subordinadas e vizinhas — Destacamento de ligação de carros — Destacamento de ligação de Artilharia de apoio directo.

Organização — Em operações a organização deve corresponder a tres especies de necessidades:

- observação de acção das Cias. e das reacções inimigas.
- commando (possibilidades de dar ordens e portanto local de trabalho).
- transmissão.

Donde tres grupos distintos.

- E. M. — Maj. e Ajudante.
- Observação — official de informações e observadores.
- Ligação e transmissão — demais elementos.

As acções dos dois primeiros grupos estão intimamente ligadas, eis porque o P. C. local do E. M. — deve ficar desenfiado mas sediado proximo ao P. O. e si possível dum caminho, para facilitar as transmissões.

Obs.: Os elementos organicos parecem muito numerosos, mas se nos lembarmos que elles têm um trabalho contínuo, percebe-se ser preciso pessoal para proporcionar horas de trabalho e de descanso.

Funcionamento. O Cmt. do Btl. dita suas ordens e partes ao Ajudante ou sargento ajudante; o cabo corneteiro as conduz ao chefe do grupo das transmissões, ao qual cabe assegurar o seu encaminhamento a destino.

As ordens referentes á artilharia e aos carros são dadas ou ditadas aos Cmts. dos respectivos destacamentos de ligação, aos quaes tambem cabe assegurar a transmissão com seu proprio pessoal.

O official de informações organiza o P. O., de acordo com as instruções do Major, centraliza as informações vindas do P. O., do grupo das transmissões e as communica a seu Cmt.

O Ajudante, chefe do grupo de transmissões, assegura a chegada e a partida das ordens, parte, informações, etc. e se mantém em ligação permanente com o P. C.

SEÇÃO DE CAVALLARIA

Redactor: PAIVA CHAVES
Auxiliar: LADARIO

CONSELHOS

ERRADO

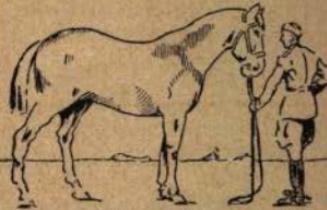
CERTO



O TRATADOR DESTE CAVALLO, VE-SE CLARAMENTE NÃO E AMIGO DE ANIMAES



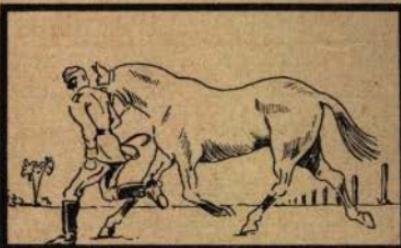
O CAVALLO DEVE SER TRATADO COM CARINHO



AS VEZES PEQUENOS DESCUIDOS ESPANTAM O CAVALLO



A REDEA DEVE SER SEGURA SUSPENSA E PROXIMO AO FREIO

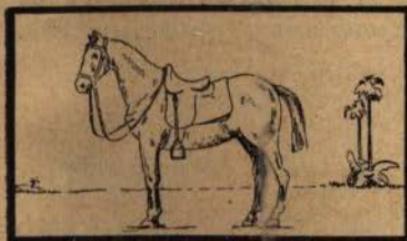


O CAVALLO MARCHA MAL SI O CONDUCTOR LEVA A MIRAL-O



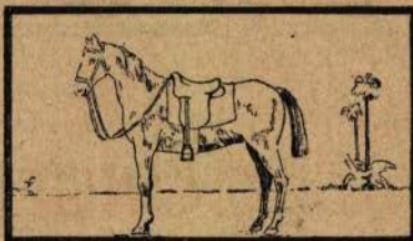
ESTA E A ATTITUDE CORRECTA DE SE CONDUZIR UM CAVALLO

ERRADO

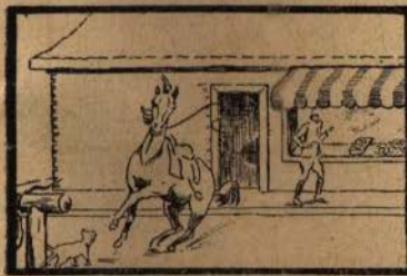


MAL ENSILHADO - A SELLA
ESTA MUITO NA FRENTE E
A MANTA CORRIDA

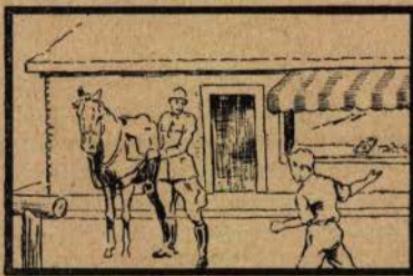
CERTO



UM CAVALLO BEM ENSILHADO



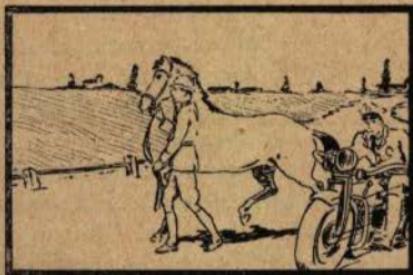
UM CAVALLO NÃO DEVE SER
ABANDONADO EM LOGARES ONDE POSSA
SER ESPANTADO



UM BOM SOLDADO JAMAIS DEIXA
SÓ SEU CAVALLO



O CAVALLO ASSUSTA-SE FACILMENTE
SI FOR CONDUZIDO COM
A RÉDEA SOLTA



O CAVALLO SENTE-SE SEGURÒ SI
É CONDUZIDO NA FORMA
REGULAMENTAR



SEÇÃO DE ARTILHARIA

Redactor: DJALMA D. RIBEIRO
Auxiliar: PEDRO GERALDO

A Artilharia de apoio directo

Pelo Cap.-de Art. Frederico Adolpho Ferreira Fassheber

A' semelhança do que se dá, ainda, no Exercito Francez, é, tambem em nosso meio, assumpto controverso a questão referente á prioridade na realização dos tiros por parte da Artilharia de apoio directo.

Duas opiniões se disputam a primasia, nesse sentido: uma, que procura subordinar quasi inteiramente o agrupamento de apoio directo á Infantaria apoiada, no tocante á realização dos fogos; outra, que deixa toda a iniciativa e liberdade, para execuçao dos tiros, ao commandante do agrupamento.

Diz o nosso R. S. C. (edição 1932 — pag. 252):

"Seus fogos devem acompanhar e cobrir o mais per-

to possivel a infantaria, quer de acordo com um pla-

no pre-estabelecido, quer conforme as informações

dos observadores da artilharia, quer, ainda, em con-

sequencia dos pedidos de intervenção feitos pela pro-

pria infantaria. Neste ultimo caso, os artilheiros têm

a obrigação de satisfazer **preferentemente** (1) aos ti-

ros da infantaria, mesmo com preterição de outras

missões, etc..."

A esse respeito deparamos com um interessante artigo do Major de Artilharia A. Maire, do Exercito Francez, publicado no numero de Junho da "Revue d'Artillerie", ultimamente recebido.

Com o intuito de proporcionar sua leitura aos nossos camara-

das que não possam ter á mão o numero da revista acima citado,

aventuramo-nos a traçuzir o artigo em apreço ,esperando sirva a

nossa bôa intenção para esclarecer aquelles que se interessam pelo

assumpto.

EIS O ARTIGO EM QUESTÃO

"Em um artigo importante e muito documentado, publicado recentemente na "Revue d'Artillerie", o General Challéat depois

(1) O grypho é nosso.

de expôr o fraccionamento da Artilharia Divisionaria, estuda particularmente o papel da Artilharia de apoio directo.

Si ha uniformidade de ponto de vistas no tocante á definição e ao papel da Artilharia de acompanhamento immediato (posta para uma determinada missão, sob as ordens do chefe de uma fracção de Infantaria) e da Artilharia de acção em conjunto (que o General de Divisão conserva á sua disposição), as opiniões são, todavia, extremamente variaveis sobre o papel das differentes autoridades, relativamente aos agrupamentos de apoio directo, e sobre a ordem de urgencia, a adoptar quanto ás differentes missões que esses agrupamentos têm a desempenhar.

Sobre esse assumpto, o General Challéat põe em presença, de um lado, uma interpretação dos textos regulamentares e, de outro, a theoria dos artilheiros "da oposição" ou "extra-puros".

EXPOSIÇÃO DAS DUAS THEORIAS

I — Sob o primeiro aspecto, o agrupamento de apoio directo está, para a realização dos fogos, ás ordens do coronel commandante do regimento de Infantaria apoiada (2); este, o usará ao seu criterio e os tiros por elle determinados têm absoluta prioridade sobre os demais; o proprio commandante da A. D., não poderá dispor dessa Artilharia senão após haver obtido consentimento do Coronel da Infantaria que poderá, desse modo, no caso em apreço, utilizar-se do seu direito de prioridade.

Da mesma forma, o commandante do agrupamento de apoio directo, encontrando-se em face de um objectivo importante, mas que não esteja opposto directamente ao regimento apoiado (Bia. inimiga em acção, armas automáticas tomado de escarpa a Infantaria vizinha) deverá, antes de intervir, obter o prévio consentimento de sua Infantaria.

II — Na segunda theoria, ao contrario, os tiros são effectuados á iniciativa do commando do agrupamento de apoio directo; este deve poder utilizar, ao maximo, todas as informações que recebe, tanto da Infantaria quanto de seus proprios observadores, de seus vizinhos laterais, de seus chefes, da observação aerea; elle poderá, assim, prover as necessidades da Infantaria, em attender seus pedidos de tiros.

(2) Collocar-nos-emos, sempre, para simplificar, no caso do agrupamento apoiando um R. I. engajado.

Aliás, elle explorará todas as possibilidades de seus materiaes, que lhe permitirão bater todos os objectivos que se revelem em uma zona extensa, em profundidade e em largura, ao redor da Infantaria a que está ligado.

D I S C U S S Ã O

Somos de opinião que — como se dá frequentemente em semelhantes casos — a verdade deve ser procurada entre as duas theorias já expostas.

a) — Natureza das relações entre o Infante e seu Artilheiro:

Antes de abordar os pontos sobre que ha controvérsia, notemos que as duas theses estão de acordo em reconhecer que o chefe da Infantaria apoiada não tem direito algum de opinar sobre as posições da Bia.; estas são fixadas pelo Commandante da A. D., que recebeu do commandante da Divisão as necessarias instruções.

A Infantaria subscreve, ou toma, si assim se possa dizer, uma assignatura dos projectis da Artilharia. Ella deve, portanto, precisar os locaes de seus pontos de queda, mas, de modo algum, seus pontos de partida.

b) — Natureza dos tiros pedidos.

Notemos, de inicio, que a Infantaria dispõe, presentemente, de meios de fogos importantes.

Seus engenhos de tiro curvo, em particular, são numerosos e distribuidos em todos os escalões; seu peso, a precisão de seu tiro, a efficacia de seus projectis, permitir-lhe-ão, frequentemente, tomar sob seus cuidados, muito rapidamente e sem um grande consumo de munição, a maioria dos obstaculos que seus diferentes elementos possam encontrar.

E'nos, pois, admissivel julgar que ella dirigirá, a seu artilheiro, pedidos de intervenção menos frequentes que outr'ora e só relativos a objectivos mais importantes ou maiores.

Observemos, a seguir, que a Artilharia de apoio directo é posta "para os fogos, temporariamente, para uma missão determinada, á disposição de uma unidade de Infantaria" (3).

(3) Regulamento francez, "L'Artillerie au combat", n. 281, — enquanto que o nosso prescreve: "Esse fraccionamento tem por fim assegurar a ligação permanente entre o chefe de Infantaria (geralmente o commandante do regimento) e o chefe da Ar-

Esta Artilharia, empregada hoje em apoio directo, poderá muito bem ser utilizada em acção de conjunto, em uma outra circunstancia (4).

Seu commandante dispõe de meios de investigações mais amplos que os da sua infantaria, de um pessoal especializado e particularmente exercitado; está em ligação intima com seus vizinhos, com os observadores aéreos; está pois, plenamente habilitado para ver em profundidade e em largura, além do campo de batalha do regimento de Infantaria apoiado.

Pelos dois motivos expostos acima, é portanto normal que o mesmo tenha iniciativa de tiros sobre objectivos situados na zona de acção normal do agrupamento e que não interessem imediatamente sua Infantaria, por isso que elles não a tomam directamente por sua conta.

PRIORIDADE DE CERTOS TIROS

a) — Commandante de Infantaria e commandante de agrupamento.

E' necessário, porém, não esquecer que apoiar a Infantaria é, antes de mais nada, destruir, ou, pelo menos, neutralizar, toda fracção inimiga que se oponna directamente á sua progressão ou que a ataque.

Os tiros solicitados pelo Coronel da Infantaria terão portanto, prioridade absoluta sobre todos os que são deixados á iniciativa dos artilheiros de apoio directo (commandantes de agrupamento, grupo ou Bia.) (5)

O desencadeamento desses ultimos não necessitará, é claro, a prévia annuencia do commandante da Infantaria, pois que a prioridade é concedida aos seus pedidos de in-

tilharia sob cuja responsabilidade, corre a obrigação de satisfazer, o mais rapidamente possível, ás necessidades da Infantaria". R. E. A. n.º 232 (Nota do Trad.)

(4) Regimento de 75, de reserva geral, ou regimento de Artilharia divisionaria em reforço da artilharia organica de uma outra Divisão empenhada.

(5) Suppomos, naturalmente, que a ligação estreita realizada entre a Artilharia e a Infantaria apoiada (graças em particular ao destacamento de ligação), tenha permitido ás duas armas falar a mesma linguagem e, mais especialmente ao artilheiro, situar exactamente o objectivo assinalado pela Infantaria.

tervenção. Este, entretanto, disso será avisado, afim de ser tido ao corrente da actividade do agrupamento, e de saber que todo ou parte do mesmo ,está indisponivel durante um certo tempo, cuja ordem de grandeza lhe será sempre indicada; esse espaço de tempo será sempre muito breve, pois que os tiros em apreço não comportarão, normalmente, mais que algumas rajadas curtas e violentas.

b) — **Commandante de Infantaria e Commandante da A. D.**

Em compensação, julgamos que os tiros prescriptos pelo commandante da A. D. deverão, normalmente, ter prioridade sobre os que são pedidos pela Infantaria apoada; exporemos rapidamente as razões que militam a favor desse modo de ver.

O Commandante da A. D. é apenas o agente de execução, para a artilharia, das decisões do Cmt. da Divisão; elle poz, para fins de tiros, agrupamentos á disposição dos regimentos de Infantaria engajados e nessa situação os deixará, em geral, durante todo o transcurso da operação em realização, si esta se processa normalmente. Si elle for levado a retomal-os, momentaneamente, no curso do combate, não o fará para fazel-os simplesmente participar de qualquer manobra de fogos ou para utilizar o maximo de alcance de seus materiaes; é, em geral, porque um incidente grave (6) tenha surgido, necessitando imperiosamente a concentração immediata, sobre uma zona critica, de todos os meios de fogos de que possa dispor a divisão.

Não se trata de estabelecer uma hierarchia entre as necessidades do commandante da Infantaria e as do commandante da A. D. Estão, na realidade, face a face, o coronel e seu General de Divisão; este ultimo conhece, por suas ligações, a situação frente a cada um de seus regimentos em primeira linha; é, pois, com conhecimento de causa que elle decidiu privar, momentaneamente, um regimento de seu apoio de Artilharia, para fazer frente a uma situação imprevista, que exige uma reacção immediata e brutal.

(6) Armas automaticas, engenhos, quiçá baterias, em numero importante, tornando impossivel qualquer progressão de um regimento vizinho que elles dizimam; contra-ataque assinalado e que é necessário quebrar antes do seu desencadear; concentração de tropas, carros, etc.... assinalada pela observação aérea de acção da Divisão, etc.

Como sempre, o coronel nada mais tem a fazer que se submetter á decisão tomada por seu chefe. Aliás como já tivemos occasião de mencionar, convém notar, de um lado, que o regimento ainda dispõe de seus engenhos, os petrechos, que constituem poderosos meios de fogo e, de outro lado, que terminado o incidente, a que nos referimos, os fogos do agrupamento de apoio directo serão postos, de novo, á disposição do R. I.

Notemos, de passagem, para responder a uma objecção mencionada no artigo do General Challéat, que o commandante da A. D. não deve receiar, quando retoma momentaneamente um agrupamento de apoio directo, encontrá-lo desprovido de munição; seu plano de emprego deve prever, com efeito, para cada um de seus agrupamentos, o consumo a atribuir a cada uma de suas missões, normal e eventual.

RESUMO E CONCLUSÕES

O agrupamento de apoio directo tem por missão essencial auxiliar em sua progressão, proteger em sua defesa, a fracção de Infantaria apoiada e com cujos diferentes escalões realizou uma ligação intima.

Graças aos seus meios de investigação, pôde ver longe e largamente. A actividade dos engenhos de acompanhamento lhe permitirá frequentemente, no limite dos consumos previstos, atacar objectivos que não possam ser atribuidos a esses engenhos, em razão, por exemplo, de sua distancia, da sua importancia ou sua missão.

Entretanto, elle concederá sempre a prioridade ás solicitações de tiros justos da Infantaria e avisal-a á dos tiros effectuados por sua propria iniciativa.

Mas a Artilharia de apoio directo faz parte da A. D.

O Cmt. da Divisão pôde, portanto, recuperá-la temporariamente e a um momento qualquer, por intermedio do commandante da A. D., para attender, sem delongas, uma situação grave e imprevista, que exija uma resposta immediata.

Seus fogos serão novamente postos á disposição da fracção da Infantaria apoiada, uma vez conjurada a crise ou obtido o resultado procurado.

Prioridade reconhecida á Infantaria apoiada, salvo em situações em que o unico juiz é o commandante da Divisão, tal é, parece, a solução susceptível de satisfazer a infantes e artilheiros".

SECCÃO DE ARTILHADIA DE COSTA

Redactor: BINA MACHADO

Methodos de Instrucção

MATERIA VII DO CURSO DE OFFICIAES
AULAS DE PEDAGOGIA PROFESSADAS PELA MISSÃO
MILITAR AMERICANA NO C. I. A. C.

Pelo Cel. RODNEY SMITH

P A R T E J

Ultima etapa no desenvolvimento do ensino

VERIFICAÇÃO

Apreciação do aproveitamento de uma aula — Correção — Testes

Types de testes: typo resposta livre — typo activo ou applicado — typo moderno.

Notas ou gráus.

Proficiencia.

Interesse — Sua consecução e manutenção — utilidade do assumpto — attractivos — curiosidades — boas aulas — qualidades do professor.

Conclusão.



O quarto degrau a transpor no desenvolver da operação de ensinar, é a verificação, correção ou comprovação, por meio de "testes", de que o assumpto foi comprehendido. Crente de que toda a materia foi exposta e que os alumnos aprenderam bem os seus pontos essenciaes, o instructor deve procurar conhecer e certificar-se do resultado do seu trabalho.

Essa verificação deve ser dirigida de modo a determinar o aproveitamento relativo dos diversos alumnos da classe. Os testes tambem são empregados frequentemente para determinar quantos alumnos já podem ser considerados como "habilitados" ou proficientes. Além desses objectivos, os testes servem para mostrar ao instructor quaes os alumnos que exigem um auxilio ou uma as-

sistencia complementar, quando a maioria da classe já se tenha assenhoreado do assumpto, e tambem, que partes de determinada materia exigem mais demorada attenção, antes de se entrar em novo assumpto. Tambem devem ser orientados de modo a auxiliar os alumnos a ligar idéias correlatas que já tenham sido estudadas em diferentes épocas, representando, assim, uma revista de certas partes do trabalho anteriormente executado. Os testes têm muita importancia para o alumno, por lhe proporcionarem ensejo de aprimorar o que já tenha aprendido, em determinada materia.

Como na guerra o official trabalhará sempre sob a pressão dos acontecimentos e com premencia de tempo, os testes devem ser organizados de tal modo que o colloquem sobre identicas condições ás da guerra.

A medida que o official se habitua a trabalhar assim, o tempo pode ser reduzido ou o trabalho tornado mais difficult. Testes repetidos frequentemente habituarão o official a trabalhar em quaequer situações.

Fórmula dos testes — A fórmula dos testes deve merecer cuidadosa attenção e deve ser adaptada ao caracter do assumpto ensinado e ao fim que se tem em vista com a sua apresentação.

Há tres typos geraes de testes preconizados presentemente:

- a) O typo de resposta livre.
- b) O typo activo ou applicativo.
- c) O typo moderno.

O **typo de respostas livre** é o bem conhecido exame escripto ou oral, ou sababtinhas, como é mais familiar.

Suas vantagens são: dá ao alumno oportunidade para responder extensiva e detalhadamente, com suas proprias palavras; permite ao alumno revelar o seu raciocínio, em ponto por ponto do assumpto; assegura um campo quasi ilimitado na escolha das perguntas e permite verificar ou controlar o methodo de calculo seguido pelo alumno. Suas desvantagens são: consome muito tempo; é extraordinariamente difficult graduar as respostas com uniformidade; exige uma grande parte do tempo do instructor para corrigir os trabalhos e dar-lhes gráus; por fim, assegura ao alumno loquaz oportunidade para escrever muito e dizer pouco. Não é

um teste para comprovar a habilidade de applicar praticamente um conhecimento.

Os testes do tipo de resposta livre são applicaveis a uma grande variedade de assumptos. São especialmente adoptados para: testes de proficiencia; testes em que a exactidão dos resultados é mais importante do que a quantidade de tempo exigido para a realização do teste; testes em que a capacidade de raciocínio dos alunos deve ser examinada.

O **tipo de teste activo ou applicativo** é eminentemente próprio para as necessidades militares, pois o militar é, essencialmente, um homem de acção. Ele deve não sómente saber, mas também ser capaz de aplicar praticamente o que sabe.

Do ponto de vista technico, por exemplo, um official que tenha aprendido a teoria da orientação, deve praticar **orientando** efectivamente uma bateria, até adquirir **habilidade, facilidade e perfeição** nessa operação. Ser-lhe-á dado um teste completo de applicação, isto é, exigir-se-á que oriente a bateria com exactidão e dentro de um limite de tempo determinado. Si não puder fazer isto, mesmo que seja um bom aluno, não tem nenhum valor práctico como official orientador.

Do mesmo modo, do ponto de vista tactico, o alumno que tenha aprendido os principios tacticos, deve praticar na sua applicação. Isto se faz, resolvendo themes sobre a carta, exercícios no terreno, etc., nos quaes elle deve empregar aquelles principios. Por esse meio adquire rapidez de raciocínio, decisão prompta e acertada e capacidade para dar ordens claras e precisas. O instructor corrige esses exercícios e indica os erros, sem dar grau. Depois, quando o alumno já adquiriu sufficiente prática, dá-lhe um teste completo de applicação, em tempo reduzido e limitado. Si elle não puder dar uma solução clara e satisfactoria do thema no tempo designado, **applicando** correctamente os principios tacticos que o mesmo thema envolver, será de pouco valor como tactico, na guerra, ainda que tenha podido decorar todos os principios tácticos conhecidos.

Os testes do **Tipo Moderno** ainda não estão geralmente aceitos por todos os educadores, mas os alumnos devem conhecer o que elles são e onde pôdem ser empregados. Como exemplos de testes **Tipo Novo** temos os seguintes:

Questões a completar:

Exemplos:

O R. I. tem.....batalhões.

O 305 tem.....metros de alcance.

A elevação correspondente é de.....graus e minutos.

Questões de respostas singelas — Sim ou Não:

Exemplo:

O Forte da Lage tem canhões de 280 m/m ? Resposta: Não.

Perguntas duvidosas ou baralhadas ou de discernimento:

Ex.: Que alcance tem os canhões de 240 m/m do Forte de Copacabana ?

Resposta: Copacabana não tem canhões de 240 m/m.

Testes de observação: medidas

Ex. Qual a distancia entre A e B ?

Qual a altura do Pão de Assucar ?

Ha ainda outros testes em que se requer que o alumno indique sua resposta em uma palavra ou frase; ou que escolha entre varias respostas já preparadas, aquella que elle considere correcta, ou então que confirme ou negue uma proposição.

As vantagens que se attribuem ao teste do Typo Moderno são: que elle pôde ser dado e respondido rapidamente; que a nota é padronizada, sendo igualmente justa para todos, e pôde ser dada por um auxiliar, deixando, assim, o instructor livre para trabalhos mais importantes. As desvantagens são: que o raciocinio do alumno não é apreciado ou mostrado (elle pôde estar fazendo apenas adivinhações); que os calculos não são mostrados e por isto não podem ser verificados; e que a preparação dos questionarios (requerendo repetido confrontos — por muitas pessoas, para descobrir uma possivel má interpretação ou equivoco e impedir qualquer ambiguidade), é um processo laborioso e que exige quasi tantas horas do instructor quantas são necessarias para dar graus aos exames escriptos do typo de resposta livre.

E' bem evidente que o teste desse novo typo não deve ser empregado nas questões em que possam existir mais de uma resposta cabível e correta, ou em assumtos em que se deseja que o alumno mostre seus methodos de calcular ou seu raciocinio, de começo a fim. Esta fórmula é util, entretanto, quando se deseja dar pequenos testes, de tempo em tempo, para trazer á tona pontos despresados, accentuar aquelles que se quer especialmente pôem relevo ou corrigir possivel confusão de idéias ou falta de precisão no pensamento. Pelos resultados de taes testes, pôde-se determinar o progresso da classe com um minimo emprego de tempo por parte de todos.

O teste do Typo Moderno pôde tornar-se necessario nos casos de numerosas turmas e poucos instructores, como nas instruções em tempo de guerra, especialmente em assumptos de caracter exacto, nos quaes os exames deste typo já foram preparados e postos á prova nas instruções do tempo de paz.

Normalmente, o aproveitamento em um assumpto militar é melhor determinado por testes do typo applicado, quer só, quer em combinação com um ou mais de um dos outros typos, conforme o assumpto. Seja qual fôr a fórmula usada, deve-se sempre ter em vista que o fim dos exames neste Centro, é não sómente verificar o conhecimento ou habilidade do alumno, — officiaes ou sargentos, — mas tambem desenvolver suas faculdades para raciocinar rapida e acertadamente, para decidir promptamente e com correção, e agir rapidamente, mas com efficiencia e precisão, em qualquer circunstancia.

PARTE K — NOTAS OU GRAUS

E' difficil a medida exacta do conhecimento que se tem de um assumpto e, por isso, elle não pôde ser exactamente julgado. Todavia, apesar dessa difficuldade, é possivel e praticavel alcançar um resultado **digno de confiança**, mediante o auxilio de medidas approximadas, e essa confiança aumenta com o **número** de julgamentos ou provas feitas e com o **cuidado** com que são executadas. Em todos os nossos trabalhos aqui no Centro, podeis ficar seguros de que um sufficiente numero de testes será dado, para fornecer resultados dignos de confiança.

PARTE L — PROFICIENCIA

A determinação do que constitue justamente a proficiencia em um assumpto é um problema muito difficil e um tanto artificioso. Os nosos programmas, trabalhos e julgamentos foram determinados depois de meticuloso estudo e attenta observação, e a expressão **proficiencia** é empregada para significar que o Centro considera o alumno qualificado e competente para desempenhar qualquer missão militar que envolva a applicação exacta dos conhecimentos por elle adquiridos nesta escola.

PARTE M

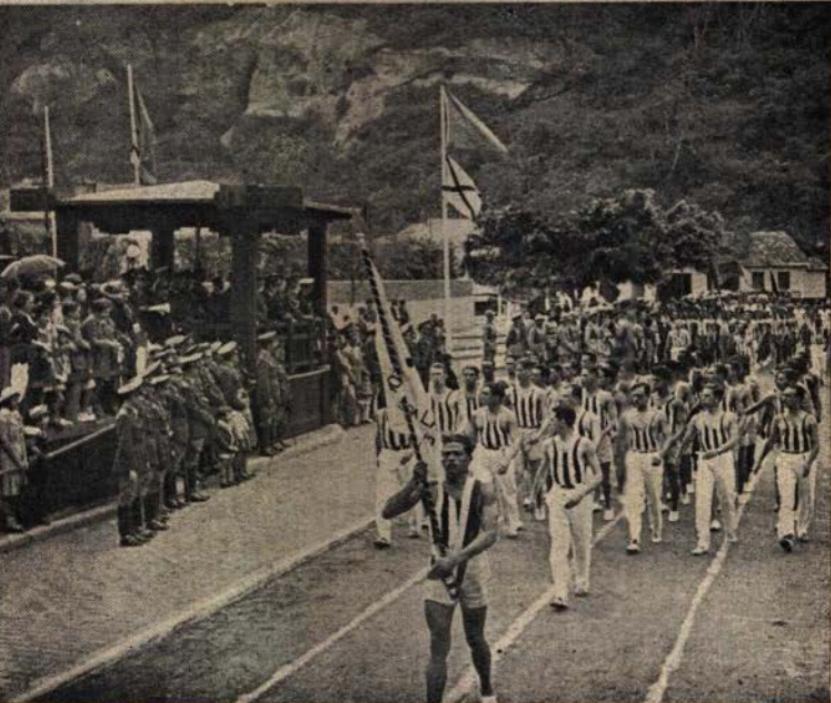
(Vide N.^o de Março de 1936)

OLYMPIADAS DO 1.º D. A. C.



O Gen. José Pessoa hastea a Flammula olympica.

LYMPIADAS DO 1.º D. A. C.



PARADA E DESFILE DOS ATHLETAS

Olympiadas do D. A. C.

DEFESA DE COSTA (Inspectoria) E D.A.C. DA 1.^a R.M. (Commando) — Q. G., na Capital Federal, á praça Christiano Ottoni (Edificio do Q. G. E.) em 22 de Setembro de 1936

Additamento ao Districtal n.^o 219 — 21-IX-936

Para conhecimento deste Distrito e devida execução, publica-se o seguinte

I) OLYMPIADA DO D. A. C. — SOLEMNIDADE DE ABERTURA.

Por ter directa relação com a vida desta Grande Unidade, publica-se a allocução proferida por este Commando em presença do Sr. Presidente da Republica, hontem, por occasião da solemnidade de abertura das Olympiadas deste Distrito, deste anno.

"Meus commandados da Artilharia de Costa.

Antes de dirigir-vos a palavra, na qualidade de vosso comandante, desejo agradecer, em meu e no vosso nome, a S. Excia. o Sr. Presidente da Republica, a honra insigne de o termos entre nós, nesta solemnidade da raça. Como sabeis, a presença hoje do mais alto magistrado da Nação nesta praça de guerra, é o maior estímulo que poderíamos ter no coroamento do nosso anno de instrucçao.

Sinto-me ufano ao verificar vosso crepitante entusiasmo pelas competições desportivas de que ides participar. Identico sentimento experimentei ao contemplar o desfile da mocidade brasileira no "Dia da Raça", magnifica demonstração de vigor e cívismo, grito de protesto contra os descrentes no futuro do Brasil.

Nunca maior foi o meu orgulho e confiança na nossa mocidade. Não ha duvida, ella é a esperança da Nação, a força e o entusiasmo do Brasil grandioso de amanhã. O de que precisa essa pujante mocidade, é de orientação sadia, isenta da influencia nefasta de maus professores e de elementos perniciosos que procuram desvial-a e corrompel-a. Tenhamos todos a coragem de enfrentar esses falsos profetas, disseminadores de ideias exóticas, e levemos a mocidade radiosa, que surge, para a escola da verdade e da disciplina, para os campos de esportes e para a caserna, fortalecendo-lhes a fé e o amor ao Brasil.

Os 35 mil jovens, rapazes e moças, pertencentes aos collegios, ás sociedades desportivas e formações escoteiras de terra e mar, ás linhas de tiro, á Escola de Educação Physica do Exercito e á nossa Artilharia de Costa, desfilaram em passo firme e cadencioso, sob disciplina irreprehensivel, e, no meio do entusiasmo popular, encheram a todos de fé e esperança nos destinos da Patria. Foi um espectaculo deslumbrante que veiu resaltar a rapidez com que se processa o caldeamento da nossa raça. Realmente, naquelle phalange jovem e sadia, tivemos a mostra de que, originando-se a raça brasileira da mistura do sangue negro, indigena e branco, este, por ser de uma raça superior, e de caracteristicas mais accentuadas, vae celeremente absorvendo os dois primeiros, e constituindo, assim, o verdadeiro typo padrão nacional. Por isso mesmo, a flammula olympica do nosso districto de Costa, cujas cores symbolizam os tres sangues que formam a nossa raça, possue em maior abundancia a cor branca, ou seja da raça predominante.

E' sabido que os spartanos eliminavam os filhos defeituosos ou doentes para a perfeição da raça e belleza plastica dos seus descendentes. Na época actual, graças á eugenia e aos progressos da medicina, podemos tornar os nossos filhos bellos e saudaveis como os spartanos da antiga Grecia.

Os gregos esculpiam em estatuas de marmore os corpos perfeitos dos seus athletas, e os romanos o mesmo faziam. Por que, pois, Brasileiros, não procedermos de modo analogo, perpetuando, em marmore e bronze, os typos modelares dos nossos athletas ?

Como sabemos, a evolução da raça opera o aperfeiçoamento moral e cultural da nação.

Somos um paiz de grande extensão territorial, de incomparáveis riquezas naturaes e de vastas zonas de climas temperados.

Taes attributos, sommados á gigantesca obra construida pelo homem, em quatro seculos apenas, fazem do Brasil uma nação culta e civilizada. Mas para que elle conquiste o prestigio que merece e deve possuir entre os povos "leaders" do mundo, e fique apto a manter e garantir o seu vertiginoso progresso, urge que revivamos o culto das nossas sagradas tradições, que cuidemos com desvelo do aperfeiçoamento da raça, para maior segurança da soberania nacional. E as Forças Armadas, fieis a um compromisso de honra, convictas da imperiosa necessidade de estreitar cada vez mais os laços de intima solidariedade com a parte civil da Nação, e com a dupla responsabilidade de orientar e organizar a Defesa Nacional, sentem que lhe cumpre o dever de despertar a attenção do paiz para a indifferença em que vinhamos vivendo,

descuidados da preparação dos elementos capazes de manter a estabilidade das instituições e a integridade do paiz.

Brasileiros! Nossos antepassados nos legaram uma Patria grande, forte, respeitada, feliz e boa. E nós, que devemos retemperar a fibra do nosso caracter e alimentar a chamma do patriotismo, não podemos entregal-a aos nossos filhos desunida, enfraquecida nos liames da unidade nacional, bolchevizada, enfim.

Athletas! Empunhae, como um sceptro de fogo, o "facho olympico" desta grande unidade do Exercito, a que todos vós tendes a honra de pertencer. Ao fazel-o, compenetrae-vos de que tendes em vossas mãos o destino promissor da nossa raça.

Attentae bem para a responsabilidade que, nesta hora, pesa sobre vós. Ao empunhal-o ungi vosso peito de fé patriotica, e correi altivos, na convicção de que levaes para a frente a propria Patria, afim de que ella resplandeça em destinos gloriosos. E lembræ-vos de que sois dignos irmãos daquelles que, no Velho Mundo nos estadios da Capital Germanica, não pouparam esforços para alcançar victorias honrosas ás côres de seus pavilhões.

Lembræ-vos, bem assim, de que sois não sómente os continuadores desses que competiram alem-mar, em decisivas provas, mas tambem daquelles que empunharam igual facho e igual sceptro nos seculos helenicos, cultivando a belleza corporea, a formosura moral e o explendor da intelligencia em sua magnifica plenitude. Mercê deste acto sagrado e sublime, vos tornaes dignos imitadores daquelles que pertenceram a gerações fortes no physico e no espirito. Respirae, pois, enthusiasmo, e levae para a frente esta chamma sagrada, que é a propria alma crepitando da nossa jovem Patria.

Caminhae como heroes de alma e corpo sadios!

Caminhae! Caminhae, para que, reerguendo a raça em formação, não deixeis que a nossa sociedade se desmantele no abysso hiante da dissolução e da violencia.

Contribui com a vossa parcella individual, para que, em proximo futuro, o nosso Brasil seja uma Nação povoada de homens esperançosos athletas, quando ouvirdes as badaladas do Sino Olym-pico, desse symbolico bronze; cuja missão sonóra é "despertar as energias da nossa raça", vibrae com as suas vibrações, que elles são a voz da mesma Patria, penetrando em vossa alma varonil, para que vos torneios os vanguardeiros da sua grandeza.

José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque, Gen., Cmt. e Inspetor

O problema da organização da instrucção nos corpos de tropa

Cap. SOUZA JUNIOR
(Da Escola de Armas)

O Sr. Major Bina Machado, com a experienzia dos assumptos concernentes á instrucção, que lhe proporciona a sua função de Sub-Director de Ensino do C. I. A. C., vem de focalizar, em o numero de Abril desta Revista, um problema que interessa vitalmente ao Exercito.

A falta de uniformidade na organização da instrucção nos corpos de tropa da mesma arma, a deficiencia do elemento orientador e regulador e a ausencia de um orgão coordenador e fiscalizador dessa instrucção, são questões que ahi estão a desafiar a nossa argucia e bôa vontade e a exigir um estudo reflectido e uma solução adequadra, para que se não venha a perder quasi inteiramente o trabalho productivo e intelligente desenvolvido nas escolas de formação e aperfeiçoamento de officiaes, no que concerne a esse delicado quão complexo problema.

A designação, pois, de um Official de Operações e Instrucção para as unidades superiores de todas as armas é apenas uma solução parcial. Torna-se mistér, por isto mesmo, abordar e resolver, antes ou concomitantemente, outras partes ou questões também importantes do problema em apreço e estudo.

De facto, inofficiosa, sem resultados praticos para o conjunto, seria a missão do Official de Operações e Instrucção no corpo da tropa, se elle não tivesse, para oriental-o e, consequentemente, para regular as suas providencias relativas á organização da instrucção propriamente dita, um regulamento correspondente.

Ninguem ignora que o nosso Regulamento para Instrucção dos Quadros e da Tropa (R. I. Q. T.) é antiquado, incompleto e inexequível no momento presente.

Atrophiado e quasi inutil, actualmente, por não ter acompanhado a evolução dos methodos e processos de instrucção e o desenvolvimento do organismo militar, esse Regulamento não pode mais servir de guia e de orientador, porque não mais consulta ás necessidades reaes e á complexidade da instrucção nos corpos de tropa, impostas pelo progresso rapido e continuo dos processos de combate e das armas utilizadas na guerra.

'Assim sendo, a designação desse official, de acordo com a magnifica suggestão do já referido Major, viria trazer, como consequencia immediata, apenas a methodização e a organização da instrucção em cada corpo de tropa, isoladamente, com effeitos, portanto, limitados e sem nenhuma ligação com as outras unidades da mesma arma.

Isso, portanto, não resolve, definitiva e proveitosamente, o problema.

E' necessário, pois, abordal-o e resolvê-lo por partes.

Nestas condições, teríamos que estabelecer uma ordem de urgencia assim concebida, segundo se nos afigura razoavel:

- a) — revisão e actualização do R. I. Q. T. ou elaboração de Regulamentos sobre instrucção para cada arma;
- b) — elaboração e regulamentação de programmas padrões para certas categorias de instruendos, especialmente para os cursos de formação de graduados, especialistas e artífices, dentro de cada arma e especialidade;
- c) — designação de um official, especialmente destinado a coordenar, orientar, dirigir e fiscalizar a instrucção dada, nos limites das suas attribuições e dentro dos moldes e dos dispositivos do Regulamento respectivo.

Essa seria tambem a occasião para solucionar outras pequenas questões que affectam directa e prejudicialmente a instrucção, taes como sejam o numero elevado de praças distraídas dos exercícios diarios, para satisfação das necessidades de ordem administrativa e de natureza disciplinar; a confusão reinante entre certas categorias de instruendos, tornando-se mistér definir claramente, para cada arma, o que é soldado especialista, especializado, empregado e artífice; a disparidade chocante na dosagem das sessões, em consequencia do livre arbitrio dos responsaveis pela instrucção na apreciação da importancia das materias a ensinar.

Solucionadas essas questões todas, parece-nos que mais facil e efficiente seria a missão do Official de Operação e Instrucção, por isso que as medidas e providencias que tomasse, programmas e directrizes que elaborasse para submeter á apreciação e approvação do seu commandante, não mais teriam apenas o traço da sua actividade profissional, nem seriam unicamente o reflexo das suas qualidades pessoaes; providencias, programmas, planos e directrizes seriam, ao contrario, quasi que exclusivamente um molde, uma adaptação escorreita ou uma copia fiel dos dispositivos regulamentares e dos documentos, sobre o assumpto, emanados da autoridade superior.

Desta forma, a instrução num regimento de infantaria ou artilharia, por exemplo, aquartelado no Rio de Janeiro, teria o mesmo desenvolvimento e uniformidade da que fosse ministrada em regimentos da mesma arma sediados no Rio Grande do Sul ou Paraná, ressalvadas, é obvio, as deficiencias oriundas da falta de material e, muitas vezes, da ausencia de instructores nesses ultimos.

Assim nós teríamos resolvido, decisiva e satisfatoriamente, o mais interessante e, quiçá, o mais importante problema que o Exercito tem a estudar, actualmente.

Estabelecendo um paralelo, resguardadas, porém, as distancias, nós poderíamos exprimir essa importancia em linguagem mathematica, dizendo que a organização da instrucção está para a efficiencia do Exercito, assim como a educação do povo para a grandeza do Brasil.

Ora, se o anno de 1936, segundo affirmou solemnemente o Sr. Presidente da Republica, é, para o Brasil, o "anno da educação", façamos votos, igualmente, afim de que este anno seja tambem, para o Exercito, o "anno da organização da instrucção".

Livros á venda na "A Defesa Nacional"

L'ART DE COMMANDER, A. Gavet	9\$000
MÉDITATION MILITAIRE, Coutillard	9\$000
TACTIQUE GENERALE, Alle Lacet	16\$000
UN REGIMENT DE SECONDE LIGNE DANS UNE BATAILLE DÉFENSIVE EN 1918, P. Janet	25\$000
L'ORIENTATION, Cap. Seignobosc	7\$500
TIRS SPÉCIAUX DES MITRAILLEUSES, Cmt. G. Paillé	7\$500
MÉTHODE PRATIQUE DE TIR INDIRECT DES MITRAILLEUSES, Cmt. Paillé	18\$000
LA CULTURE PRATIQUE DES FORCES MORALES, Cmt. Mermet	9\$000
LA CABALLERIA ALEMÁNA EN CURLANDIA Y LITUANIA	18\$000
COMO ORGANIZAR UMA SUB-UNIDADE, Cap. João Ribeiro	8\$000
EMPREGO DAS UNIDADES AEREAS, Cap. Sucupira	10\$000
ORDEM UNIDA; Cap. Boiteux	8\$000
TOPOGRAPHIA DE CAMPANHA, Gen. Paes de Andrade	7\$000
NOÇÕES DE AGRIMENSURA, Cel. Paulino	16\$000
PRÓVAS PARA CONCURSO DE ADMISSÃO À E. E. M.	1\$500
REGULAMENTO DE EDUCAÇÃO PHYSICA (3. ^a parte)	8\$000
ORIENTAÇÃO EM CAMPANHA, Major Demerval	3\$000
R. A. C. T. E. M.	8\$000

SEÇÃO DE ENGENHARIA



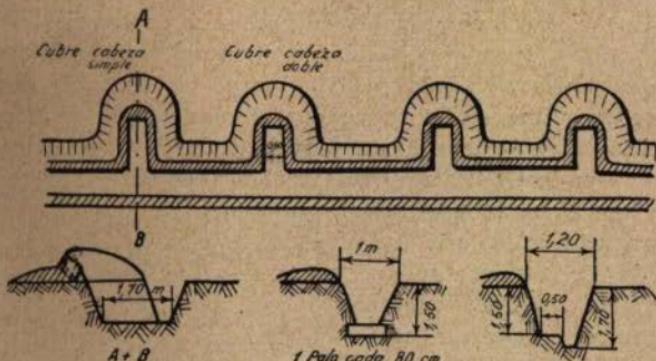
Redactor: LIMA FIGUEIREDO
Auxiliar: BETTAMIO

FORTIFICAÇÕES DE CAMPANHA NA GUERRA DO CHACO

Pelo Major W. Brandt. Traducção da Revista "Exercito, Marinha, Aviação".

Pelo Cap. OSCAR N. ROSA

No inicio da guerra do Chaco, os chamados "fortins" não eram fortificações e sim simples grupos de casas construidas de madeira ou torrões com tectos de palha que os bolivianos denominam "pahuichi", palavra indigena. Estes fortins estavam quasi sempre nas proximidades de um manancial ou de um poço dagua e no melhor dos casos, estavam protegidos por trincheiras de pouca profundidade. No transcurso da guerra, alguns destes fortins foram reforçados, porem sem que jamais se empregasse, quer o



SCHEMA 1

cimento armado, quer pranchas de blindagem, até mesmo o arame farpado, raras vezes se dispunha.

Durante os periodos de guerra de posição, construiram-se extensos systemas de defesa, os quaes consistiam, em terrenos cobertos, de abrigos individuaes e nos terrenos descobertos, de trin-

cheiras, com ninhos individuaes excavados, para abrigo dos atiradores. (Schema n.^o 1). Estes ninhos eram muitas vezes reforçados por um "cobre-cabeça", construido de madeira de algumas arvores, cuja dureza se assemelhava á do ferro. Um cobre-cabeça de "quebracho" de uns 0,25 de grossura, dava sufficiente protecção contra os projectis de fuzil; de troncos da mesma madeira se construiram ninhos para metralhadoras, os quaes serviam como centros de resistencia, como os "Blockhauss" de cimento armado, empregados durante a guerra (Photos 1 e 2). Geralmente os troncos necessarios eram cortados a uma curta distancia atraç da linha de combate e levados aos pontos onde a necessidade delles se fazia sentir; para preparal-os não se usavam serras e sim simples machados. As serras a motor hoje commumente usadas em muitos Exercitos, o que facilita grandemente o trabalho, parece, nem siquer eram conhecidas no Chaco. Muitas vezes se construiram os chamados "Chapapas" que nada mais eram do que posições para metralhadoras nas cópas das arvores, de onde era possivel ter um horizonte visivel mais amplo. (Photo n.^o 3).

As planicies e as picadas rectilineas eram facilmente enfias das pelas metralhadoras. Para aproveitar nos terrenos cobertos a efficacia das armas automaticas, construiram-se "sendas de tiro", de maneira que, com uma só metralhadora bem collocada, era possivel parar o avanço inimigo, quer por elles, quer atravez delas. Trincheiras de comunicação não eram necessarias nestes terrenos, dado a fraqueza dos fogos de inquietação. Muitas vezes foram organizadas sendas de tiro cruzadas, as quaes davam excellentes resultados. Na época das chuvas a vida nas trincheiras se tornava por demais desagradavel. Como o Chaco é uma vasta planicie sem declive natural, as trincheiras se enchiam de agua formando um barro indescriptivel, que a não ser por um sistema de desague, não se poderia sanar. Para se manter as trincheiras em condições de se poder andar, tinha que se collocar no sólo troncos curtos com intervallo um dos outros de 0,50 a 0,80. Quem se aventurasse á noite por estas trincheiras, era se expôr na certa a quedas frequentes. Por falta de arame farpado, raras vezes foram construidos obstaculos de tal natureza, porem nos terrenos cobertos, a vegetação formava por si propria, em muitas partes, um obstaculo tão efficaz como os artificiales construidos com arame. Frequentemente era usado um emmaranhado de ramos de qualquer classe de arvores, as quaes em quasi todo Chaco tem espinhos. O inconveniente de tal obstaculo de emergencia, era o de reduzir grandemente a observação e os campos de tiro, o que



PHOTO 1



PHOTO 2

obrigava para attenuar estes inconvenientes, quando não era possível enfial-os com metralhadoras, colocar sobre o proprio parapeito das trincheiras.

Trabalhos de disfarce, a "camouflage" que gozou papel extraordinario na grande guerra, era de quasi nenhuma importancia

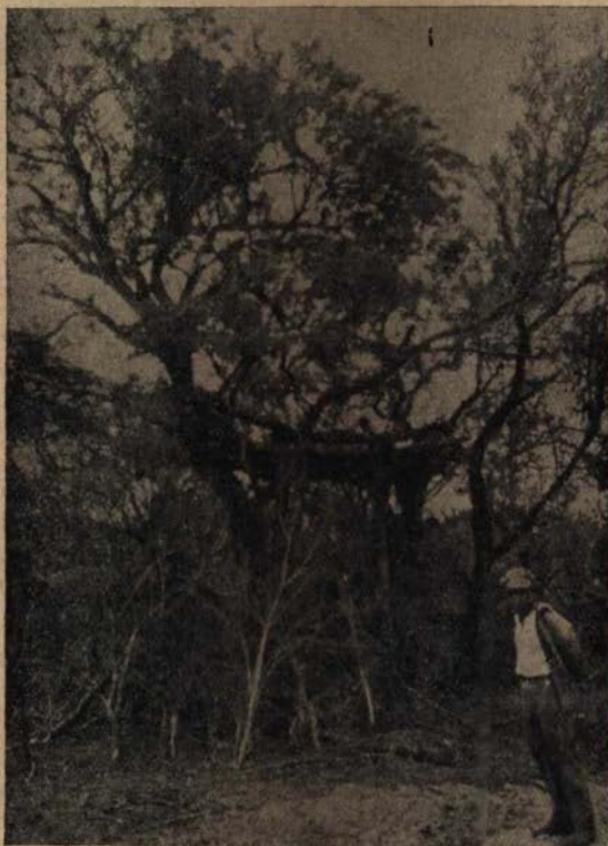


PHOTO 3

na guerra do Chaco, pois pela propria natureza do terreno coberto, só permittia a vista a uma distancia nunca maior de 10 a 20 passos. As trincheiras e as diversas construcções mesmo referenciadas pelo inimigo, raras vezes foram destruidas pela sua artilharia, sendo que as vezes nem siquer eram batidas pela razão

muito simples de que, em ambos os partidos as baterias eram pouco numerosas e muito pequena a quantidade de munição disponível. Não havia assim necessidade daquelas abrigos subterra-

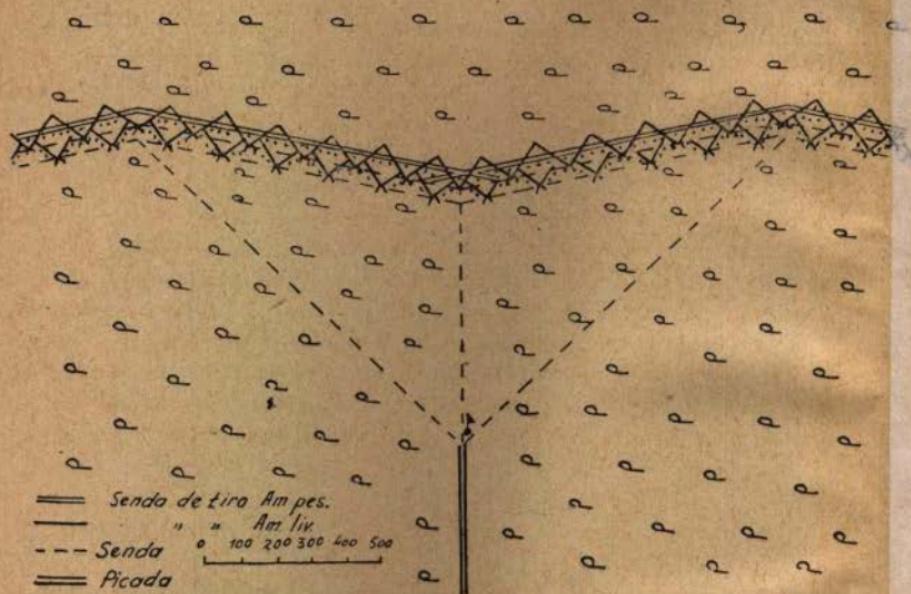


PHOTO 4

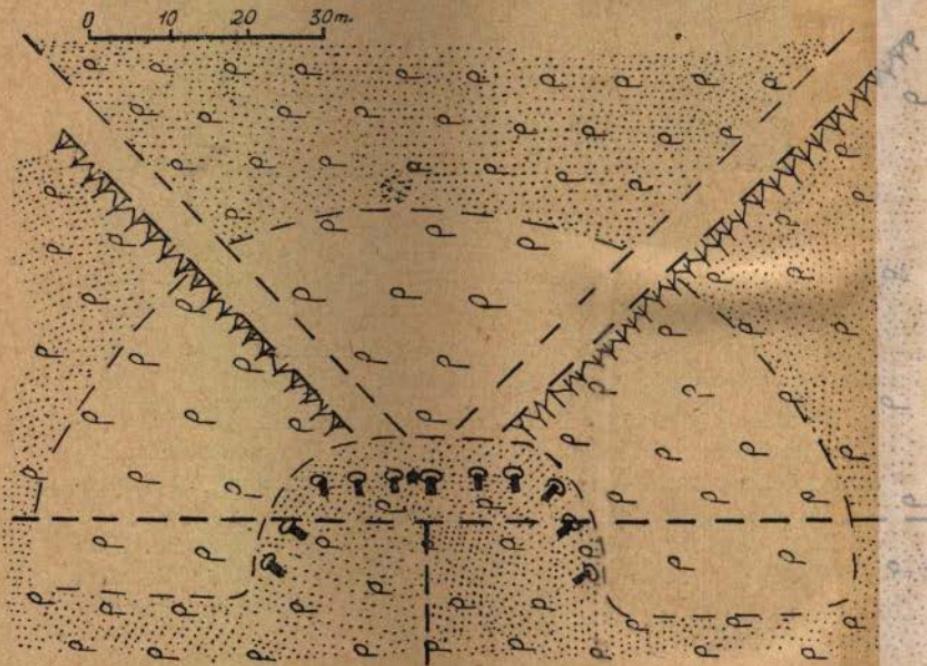
neos muito resistentes que foram construidos na guerra mundial e que protegiam até contra as granadas da artilharia pesada.

Os abrigos empregados no Chaco eram de um tipo mais leveiro e cobertos com troncos de árvores e terra.

No fim da guerra os bolivianos adoptaram um sistema especial de posições fortificadas (Schemas 2 e 3). Frequentemente foram traçadas por meio do emprego da bussola, a qual foi empregada no Chaco, não só para a construção destas posições, das picadas e "sendas", como também no serviço de exploração. Uma vez traçadas as linhas, eram abertas "sendas de tiro" de uma largura de cerca de um quilometro, as quais se reuniam sob um ângulo de 160 graus.



SCHEMA 2



SCHEMA 3

As sendas eram batidas pelo fogo flanqueante de uma metralhadora pesada colocada no vertice do angulo. Atraz destas sendas de tiro e em uma linha parallela a ellas se construiam ninhos com capacidade para um grupo de combate, espaçados de 150 metros de maneira que a um sector de um kilometro, correspondiam seis ninhos. Cada um destes grupos dispunha de um F. M. e de uma pistola metralhadora ou pelo menos de uma destas armas. Assim se dominava pelo fogo os dois ramos das "sendas" de tiro abertas, com 100 mts. de largura, dirigidas uma pelo ramo direito e outra pelo ramo esquerdo (SCH.3) A uns 50 mts. atraz desta linha de ninhos, havia uma outra,, de maneira que o aggressor para romper a linha de defesa, tinha que passar por tres sendas de tiro, todas dominadas pelas armas automaticas, tarefa que sem o apoio da artilharia ou lança-bombas, tornava-se quasi impossivel.

"A DEFESA NACIONAL"

é do Exercito.

Trabalhar para ella

é trabalhar pelo Exercito.

Mandem suas collaborações.

SECÇÃO DE TRANSMISSÕES

Redactor: B. Galhardo

A Escola de Ligação e Transmissões

Major BOLIVAR FIGUEIREDO

A criação da Escola de Ligação e Transmissões é uma das nossas necessidades mais prementes. Não ha argumentos em contrario, sinão um lamentavel desinteresse pelas cousas attinentes á arma de Engenharia. Refutam-nas os espiritos que vêm nesta Escola a irmã gemea da de Engenharia querendo tomar ares de independencia e fôros de arma.

Com a vinda da Missão Militar Franceza organizou-se, em 1924, um Centro de Instrucção de Transmissões na Villa Militar, á imagem e semelhança do que havia sido criado em França, após a Guerra.

Tratava-se aqui, como lá, dum Curso essencialmente technico onde o calculo imperava soberanamente.

Lembra-me ainda o anno que passei no C. I. T., na Villa Militar, em 1928, sob a direcção do Cmt. Desneux da M. M. F. e do então capitão Amaro Bittencourt, dignos e competentes instructores daquelle departamento do Ensino. Era uma theoria infindavel, e nós, que eramos da Engenharia, formados com aquelle cunho de mathematica, achavamos um prazer immenso nos devaneios do calculo infinitesimal, tão precioso para a comprehensão das theorias mais elevadas da technica radiotelegraphica. E passavamos as manhãs em locubrações transcendentaes naquella sala da antiga e saudosa E. A. O. Do que ali não se falava era de inimigo, bombardeio, operações de guerra... Não iamos ao campo de instrucção, desconhecimos a influencia do *terreno* na vida militar, mas em compensação encareciamos muito a importancia da *Terra*...

O C. I. T. evoluiu lentamente. Graças á actuação do seu infatigavel e dedicado director, por largos annos, o actual Cel. Amaro Bittencourt, o Centro recebeu algum material; esse material foi collocado numa sala, e permitiu a formação e instrucção de numerosos officiaes de Engenharia. Com a vinda do competente e honesto especialista em Transmissões, da M. M. F. Cmt. Brygoo o ensino no C. I. T. passa a ter um cunho essencialmente

pratico, tendo a technica sido equiparada á tactica. Não basta-va mais fazer funcionar um posto; cumpria enviar um radio-gramma cifrado e receber resposta de um outro. Que dificuldades! Falta de material adequado, mau habito de officiaes que preferiam o quadro negro, installações precarias! E tantas outras! E o tempo passou. Acaba-se com a E. A. O. Formam-se as Escolas de Infantaria, Artilharia, Engenharia, etc. Desfaz-se tudo pouco tempo depois. Volta a E. A. O. com outro nome... e outro nome recebeu o C. I. T. Baptisaram-no de C. E. T. Mas é o mesmo, com identica organização e finalidade. Cogita-se actualmente de annexar-lhe uma Cia. Escola de Transmissões.

E hesita-se em crear, em moldes modernos, a Escola que se torna necessaria neste paiz onde o primeiro problema a resolver é o problema das communicações, no seu sentido mais amplo: estradas de rodagem e vias ferreas, linhas telegraphicais e telephonicas, ligações pela radiotelegraphia, pombos correios, etc, etc.

A Engenharia é a mesma arma sem prestigio.

Não conseguiu mostrar que de nada nos vale ter o canhão sem possuir o *meio* que permitirá regular o tiro sobre o objectivo escolhido. Não conseguiu chamar a attenção dos nossos dirigentes para a precariedade do nosso sistema de transmissões, do tempo de paz, mostrando o "estado de alarme" em que nos encontramos, não só no ponto de vista do material, como da instrucção.

* * *

E' interessante observar a evolução que soffreu o Centro de Transmissões, creado logo após a Guerra na cidade de Tours, na França. O ensino unicamente technico dado no Centro de Transmissões de Tours foi objecto da critica do Chefe do Estado Maior Geral da época, que disse:

"No domino das transmissões, a instrucção dos officiaes deve ser encarada no duplo ponto de vista technico e tactico".

Reorganizou-se em 1921 esse Centro. Foi transferido para Versalhes e ahi passou a funcionar com o nome de "Centro de Estudos de Ligação e Transmissões".

Em 1925, porém, a lei de Quadros do Exercito confere-lhe o titulo de Escola de Ligação e Transmissões e dá-lhe inteira independencia.

A finalidade da E. L. T. é assim definida:

- 1.º — Estabelecer a doutrina do emprego tactico dos meios de ligação e transmissões á medida que os aperfeiçoamentos technicos o exigirem;
- 2.º — Diffundir essa doutrina no Exercito, entre as diferentes armas e serviços, e obter, assim, uma unidade de vista perfeita no que concerne á ligação e ás transmissões.
- 3.º — Aperfeiçoar, no duplo ponto de vista da technica dos meios de transmissões e do emprego tactico desses meios, a instrucção dos officiaes do Serviço das Transmissões.

Deste modo a E. L. T. não é uma escola de arma. Nella recebem instrucção não só os tenentes da activa ou da reserva, como os Capitães de Engenharia, Commandantes de Corpos, Coronéis Chefes de Estado Maior, Generaes...

As transmissões não são do dominio exclusivo dos officiaes de Engenharia, nem dos officiaes encarregados das transmissões nos Corpos de tropa.

Todo Chefe que conduz uma unidade no combate recebe instrucção de transmissões e tem sua doutrina firmada. E' para ressaltar esta caracteristica da Escola que o Ministro da Guerra escolhe periodicamente officiaes de Infantaria, Artilharia e Engenharia para commandal-a.

O enquadramento da E. L. T. é a causa do seu prestigio no Exercito Francez e a demonstração do carinho e interesse com que nesse exercito se cuida do problema das transmissões, lá onde existe uma rête formidavel no tempo de paz, um territorio exigu facilitando extraordinariamente a ligação das forças em operações e onde o grau de instrucção attingiu a um nível muito acima da media de nosso Paiz.

Actualmente a direcção da Escola é composta dos seguintes officiaes:

- 1 Gen., Cmt.
- 1 Cel. (Inf. ou Art.) director dos estudos tacticos,
- 1 Cel. (Eng.) director dos estudos technicos.
- 1 Cap. adjuncto do Cmt.

12 officiaes Caps. ou Tens., de todas as armas, professores e instructores.

Officiaes de administração.

As installações da Escola são modestas, antigas, mas bem conservadas. Tem-se mesmo uma impressão de pobresa: nenhuma mesa envernizada, nada de "abat-jour" de fantasia, nem "bureau" ministro... mas os depositos de material estão á cunha. São principescamente dotados.

Numa das eloquentes conferencias feitas na E. L. T., o Cel. Calvel, director technico, teve oportunidade de affirmar "E' devido á abundancia de material que a Escola deve o rendimento notavel que obtem no ensino das transmissões".

Para os exercicios praticos cada turma de 2, 3 officiaes (ha cursos com 90 officiaes) recebe um posto de T.S.F. Os alumnos aprendem a theoria manejando os apparelhos, em sala, nos exercicios praticos, nos exercicios exteriores...

Que diferença pedagogica ! A primeira semana passada na Escola foi para mim uma revelação: apenas uma palestra de 30 minutos, em sala, do Cmt. da Escola, para abertura dos trabalhos; depois, pratica em sala e no exterior, 6 horas por dia...

Instrucção de linhas fixas. Começa no pateo, com a pratica de collocar isoladores, travessas, fazer emendas, etc.; mais tarde, são os proprios officiaes alumnos que vão plantar os postes, estender fios e construir a linha. Entre nós este ensino é feito no Quadro Negro. E' um trabalho de imaginação nas nossas Escolas; na tropa é como lembrança...

Comparando-se o ensino no Brasil e na França, no que se refere ás Transmissões, tem-se a impressão de que nós pretendemos formar *doutores de cathedra*, elles cirurgões de hospitaes.

Evidentemente, é um erro pensar que um telephone, p. ex., é suficiente para ensinar telephonia numa turma de instrucção. Se o ensino continuar a ser feito na sala de instrucção e no quadro negro, por falta de material, jamais o Exercito terá transmissões.

A criação da Cia. Escola de Transmissões, no meu ponto de vista pessoal, é um mal. Em vez de continuarmos a multiplicar e dispersar esforços, pareceu-nos muito mais racional e economico concentrar os nossos meios em determinadas direcções e, sem pusillanimidade, marchar no rumo traçado.

Que veremos ? A Cia. Escola sem material, sem recursos, sem meios, caminhar, arrastando-se, ao lado do C. E. T.; e os dois, apoiando-se, hombro a hombro, para não cairem exanimes no meio da estrada...

Preferiria ver as verbas destinadas á Cia. Escola, attribuidas ao C. E. T.. Sairia menos caro e mais productivo. Aproximar-nos-iamos da realidade, pondo de lado as nossas concepções fantasistas e contribuindo para romper definitivamente com a praxe inconvenientes de crear tudo no papel, sem onus para os cofres publicos...

Poderíamos, então, realmente, crear a nossa Escola de Ligação e Transmissões, com ampla finalidade.

A Escola, teria, então, por fim :

- aperfeiçoar os officiaes das diversas armas no emprego das transmissões. Curso de duração variavel, conforme a arma de origem; Engenharia ou não;
- ministrar o ensino tactico das transmissões, num estagio annual aos Coroneis chefes de Estado Maior, juntamente com os seus futuros Cmto. de Transmissões na G. U. a que se destinam em caso de mobilização;
- formar os officiaes da reserva de Transmissões;
- formar Sargentos de Engenharia, na parte de Transmissões, e especializar Sargentos das diversas armas;
- instruir os candidatos á Escola de Estado Maior na tecnica dos meios de transmissões: rendimento, uso, vantagens e inconvenientes.

Todos os Exercitos do mundo cuidam com desvelo da organização das Transmissões.

Num dos relatorios que apresentei ao E. M. E. tive oportunidade de dizer:

“No Brasil, mais do que em qualquer outro paiz do mundo, as Transmissões estão destinadas a prestar serviços inestimaveis, pela immensidate do nosso territorio, pela extensão das nossas fronteiras, pela precariedade de nossas forças”.

E accrescentava: “A efficiencia das transmissões depende de duas cousas principaes:

- material;
- instrucçao.

Não temos nem um, nem outro”.

“A Defesa Nacional”, a brilhante revista, cujo nome é um lema, e que sempre propugnou pelos interesses do nosso Exercito, quiz acolher estas linhas, que synthetisam o anseio de quem quer propugnar, por pouco que seja, para “que se reorganize e prestigie o Serviço de Transmissões collocando-o no mesmo nível das outras armas, collocando-o acima das outras armas, pois que elle constitue o elemento material com que o Commando pode contar, em caso de guerra, para accionar os agrupamentos de força disseminados no territorio nacional”.

Fichas de instrucção

1.º Ten. OLDEMAR DOMINGUES DOS SANTOS
Aux. Ins. Curso Sgt. C. E. T.

FICHA N.º 8

Deodoro, 18 de Julho de 1936

Telephonia :

Construcão de uma linha de cabo leve.

Fim :

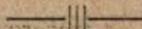
Exercitar as turmas, tornando-as praticas e rapidas no exer-
cicio de construcão de linhas.

Material :

6 apparelhos telephonicos, 12 bobinas de cabo leye. 6 desen-
roladeiras. 3 bolsas de assentador. 3 lanças de forquilha.

Processo :

- 1 — Fazer a turma receber o material rapidamente e veri-
fical-o.
- 2 — Iniciar immediatamente a construcão da linha entre
dois pontos dados.
- 3 — Obrigar o chefe da turma a escolher o itinerario e a
proceder o reconhecimento do mesmo durante a cons-
trucão.
- 4 — Incitar os homens a agir rapidamente, procurando fa-
zer a construcão no tempo previsto.
- 5 — Mostrar aos homens a necessidade de uma Central.
- 6 — Proceder ao recolhimento da linha com os cuidados
necessarios e com rapidez.



FICHA N.º 9

Deodoro, 31 de Julho de 1936

Telephonia :

Construcão de uma linha aerea de cabo pesado torcido (de
fortuna).

Fim :

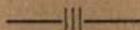
Ensinar á turma o manejo do material de construcão das
turmas de cabo pesado.

Material :

2 carrinhos desenroladores. 4 bolsas de assentador. 4 lanças de forquilha. 2 escadas. 4 telephones. 2 carrinhos transportadores.

Processo :

- 1 — Fazer a turma receber o material e verifical-o.
- 2 — Conduzir a turma em forma para a construcçao.
- 3 — Ensinar como se procede ao desenrolamento do cabo.
- 4 — Chamar a attenção dos homens para os cuidados indispensaveis ao bom desenrolamento do cabo.
- 5 — Ensinar quaes os melhores supportes e fazer os homens aproveitá-los.
- 6 — Fiscalizar as emendas de fim de bobina.
- 7 — Installar o posto telephonico e fazer uma chamada.
- 8 — Ensinar aos homens como se procede ao recolhimento da linha.
- 9 — Mostrar como se faz o enrolamento do cabo com o auxilio do carrinho desenrolador.



FICHA N.º 10.

Deodoro, 1 de Agosto de 1936

Telephonia :

Construcçao de linhas. Linhas sobre varas de bambú. Linhas sobre postes leves.

Fim :

Ensinar aos homens qual o material necessario a esses typos de linhas, qual a organizacão das turmas e como se faz a construcçao.

Processo :

- 1 — Explicar aos homens qual o material utilizado nas linhas sobre varas de bambú.
- 2 — Explicar as vantagens e os inconvenientes desse typo de linha.
- 3 — Explicar qual a organizacão das turmas.

- 4 — Explicar como se procede a construção.
- 5 — Explicar qual o material utilizado nas linhas sobre postes leves e os diversos tipos de postes.
- 6 — Explicar as vantagens e inconvenientes de cada tipo.
- 7 — Explicar qual a organização das turmas.
- 8 — Explicar como se procede a construção.
- 9 — Explicar como se faz o recolhimento das linhas sobre varas de bambú e das linhas sobre postes.

—|||—

FICHA N.º 11.

Deodoro, 4 de Agosto de 1936

Telephonia :

Estudo sobre a utilização prática de um quadro commutador de 4 direcções.

Fim :

Ensinar como se installa e como se utiliza praticamente um quadro commutador.

Material :

1 quadro commutador de 4 direcções. 3 telephones.

Processo :

- 1 — Mostrar qual a utilidade de um quadro commutador.
- 2 — Ensinar como se installa o quadro.
- 3 — Ensinar como deve ser escolhido o local para a instalação do quadro.
- 4 — Ensinar como deve descer o cabo para o quadro.
- 5 — Explicar e mostrar como funciona o quadro.
- 6 — Mostrar como se faz a ligação do quadro com um assignante.
- 7 — Mostrar como se faz a ligação entre dois assignantes.
- 8 — Explicar qual o trabalho do chefe da Central e de seus auxiliares.
- 9 — Explicar qual o processo regulamentar para a exploração das Centraes Telephonicas.
- 10 — Recomendar a fiel observação do regulamento em todos os exercícios.
- 11 — Ensinar e mostrar como se desmonta a Central.
- 12 — Recomendar os cuidados necessários que se deve ter com o material.

FICHA N.º 12.

Deodoro, 8 de Agosto de 1936.

Telephonia :

Linhos telephonicas. Linhos sobre estacas ou baixas. Material. Pessoal. Operações de construcção.

Fim :

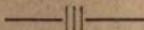
Ensinar aos homens qual o material e pessoal necessarios a estes typos de linha, bem como as operações de construcção.

Material :

Estacas, roldanas, pregos, travessas, c. p. s. e c. p. d.

Processo :

- 1 — Descrever o material necessario a essas linhas.
- 2 — Mostrar o mesmo material salientando como devemos utilisal-o nas redes telephonicas pouco densas e nas muito densas.
- 3 — Mostrar como se collocam as roldanas nas travessas.
- 4 — Como se fixa o c. p. s. e c. p. d. nas roldanas.
- 5 — Explicar qual o numero maximo de circuitos que estas linhas supportam e qual a distancia entre duas travessas.
- 6 — Explicar quaes os conductores empregados nestas linhas e qual o intervallo entre os supports.
- 7 — Explicar qual o rendimento da construcção, quaes as vantagens e desvantagens deste typo de linha.
- 8 — Mostrar qual o pessoal necessario á construcção.
- 9 — Ensinar como se procede no inicio e durante a construcção da linha.
- 10 — Chamar a attenção da turma para as passagens e as travessias.

**FICHA N.º 13.**

Deodoro, 12 de Agosto de 1936

Telephonia :

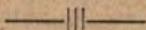
Linhos telephonicas. Linhos protegidas. Enterradas em valleta.

Fim :

Ensinar os homens qual o material, pessoal e operações de construção deste tipo de linhas.

Processo :

- 1 — Dizer quais os tipos de valletas existentes.
- 2 — Explicar quando se deve utilizar pequenas valletas e quando se deve utilizar grandes valletas.
- 3 — Ensinar as dimensões dos diversos tipos de valletas.
- 4 — Explicar quando se deve usar uma ou duas estacas, e quando se devem usar travessas.
- 5 — Ensinar qual o número máximo de circuitos que se pode construir nos vários tipos, e qual a distância entre os suportes.
- 6 — Mostrar as vantagens e os inconvenientes das linhas em valletas.
- 7 — Explicar qual o pessoal necessário para a construção de 1 e 2, 3 a 7, 8 a 14 circuitos, e qual o rendimento do trabalho.
- 8 — Explicar as primeiras operações de construção e como deve ser feito o desenrolamento do cabo.
- 9 — Dar as dimensões dos diversos tipos de valleta.



FICHA N.^o 14.

Deodoro, 13 de Agosto de 1936

Telephonia :

Instalação de uma Central de 4 direcções e construção de 2 c. c. p. d. sobre suportes naturaes.

Fim :

Desembalar a turma na construção e na instalação de uma Central.

Material :

1. quadro de 4 direcções. 4 telephones regulamentares. 2 telephones de verificação de linha. 4 carros transportadores. 2 carros desenroladores. 5 bolsas de assentador. 4 lanças de forquilha. 2 escadas. 10 bobinas de c. p. d.

Processo :

- 1 — Fazer as turmas receber o material, verifical-o e transportal-o para o local de instrucção.
- 2 — Salientar o tempo gasto na operação precedent.e
- 3 — Fazer a turma da Central installar o quadro e as outras iniciar a construcção dos circuitos.
- 4 — Mostrar o tempo gasto para desenrolar cada bobina.
- 5 — Chamar sempre a attenção da turma para os cuidados com o desenrolamento do cabo.
- 6 — Fazer installar os postos telephonicos.
- 7 — Iniciar a exploração das linhas.
- 8 — Fazer transmittir um despacho de um posto ao outro.
- 9 — Fazer transmittir phonogrammas da Central para os dois postos,
- 10 — Proceder ao recolhimento do cabo recommendando os cuidados necessarios.

**FICHA N.º 15.**

Deodoro, 19 de Agosto de 1936

Telephonia :

Construcção de linhas. Linhas subterraneas.

Fim :

Ensinar aos homens o pessoal, o material e as operações de construcção desse typo de linhas.

Processo :

- 1 — Explicar quaes os typos de cabos utilizados.
- 2 — Mostrar qual o pessoal necessario.
- 3 — Explicar quando se deve construir essas linhas.
- 4 — Ensinar como deve ser organizado o traçado.
- 5 — Mostrar quaes as dimensões das trincheiras para a construcção dessas linhas.
- 6 — Explicar como é feita a escavação, e qual o seu rendimento.
- 7 — Ensinar como se procede ao assentamento e ao desenrolamento do cabo.
- 8 — Ensinar qual o pessoal desenrolador.
- 9 — Explicar quaes as verificações do cabo.

- 10 — Ensinar como deve ser feito o recobrimento.
- 11 — Citar as vantagens e os inconvenientes dessas linhas.
- 12 — Ensinar como se procede á destruição dessas linhas.
- 13 — Fazer um ligeiro interrogatorio sobre o assumpto dado.

—|||—

FICHA N.^o 16.

Deodoro, 27 de Agosto de 1936

Telephonia :

Construcção de linhas sub-fluviaes.

Fim :

Ensinar aos homens como se constroem estas linhas.

Processo :

- 1 — Explicar qual o material necessário a este tipo de linha
- 2 — Dizer qual os cabos utilizados nestas linhas.
- 3 — Explicar porque não podemos utilizar qualquer tipo de cabo nestas construções.
- 4 — Explicar como deve ser feito o trabalho.
- 5 — Dizer qual a distancia dos pontos de fixação.
- 6 — Explicar porque necessitamos de um comprimento de cabo superior á largura a ser transposta.
- 7 — Explicar a vantagem da separação dos circuitos.
- 8 — Explicar as operações da construcção.
- 9 — Explicar como é feito o assentamento do cabo.
- 10 — Dizer quaes as manobras para a construção.
- 11 — Enumerar o pessoal necessário á construção.
- 12 — Mostrar quaes as precauções a observar para a construção.

—|||—

FICHA N.^o 17.

Deodoro, 2 de Setembro de 1936.

Telephonia :

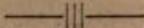
Construcção de linhas. Linhas em fio nú.

Fim :

Ensinar aos homens qual o material adoptado neste tipo de linhas.

Processo :

- 1 — Descrever qual o fio empregado.
- 2 — Dar as características dos fios empregados.
- 3 — Descrever os tipos de isoladores adoptados dando dimensões, peso e utilização.
- 4 — Dizer quais os suportes utilizados.
- 5 — Descrever os tipos de postes empregados.
- 6 — Explicar quando se utilizam varas e quais os tipos.
- 7 — Enumerar os apoios normais.
- 8 — Enumerar os apoios consolidados.
- 9 — Descrever detalhadamente todo o material acessório para a construção dos apoios consolidados.
- 10 — Descrever esse material desenhando-o se possível.
- 11 — Fazer um rápido interrogatório do assunto dado.

**FICHA N.º 18**

Deodoro, 8 de Setembro de 1936

Telephonia :

Construção de linhas. Linhas em fio nú. Apoios consolidados.

Fim :

Ensinar aos homens a consolidação dos apoios.

Processo :

- 1 — Descrever os diversos tipos de apoios consolidados.
- 2 — Exemplificar com desenhos as posições dos postes nos diversos tipos de apoios.
- 3 — Explicar como são fixados os postes nestes apoios e as respectivas dimensões.
- 4 — Explicar quais os tipos de linha em travessa.
- 5 — Explicar quais os tipos de linhas em consolos.
- 6 — Ensinar como são colocadas as travessas.
- 7 — Ensinar como são equipadas as travessas, e qual o material.
- 8 — Ensinar como são colocados os consolos.
- 9 — Ensinar quais os tipos de consolos e as respectivas dimensões.
- 10 — Fazer um ligeiro interrogatório sobre o assunto dado.

FICHA N.º 19.

Deodoro, 15 de Setembro de 1936

Telephonia :

Construcção de linhas. Linhas em fio nú. Operações da construção.

Fim :

Ensinar nos homens a construcção deste tipo de linhas.

Processo :

- 1 — Explicar a capacidade das linhas em travessas e das linhas em consolos.
 - 2 — Ensinar como se escolhe o tipo de linha a construir.
 - 3 — Explicar como se escolhe o itinerario.
 - 4 — Explicar como é feito o reconhecimento e como deve ser construido o traçado.
 - 5 — Ensinar no que consiste a piquetagem e como deve ser feita.
 - 6 — Discriminar material para esse trabalho.
 - 7 — Ensinar ponto feito o projecto de execução do trabalho.
 - 8 — Explicar qual a lista do material de trabalho.
 - 9 — Explicar como é feita a repartição do material.
 - 10 — Ensinar como são organizadas as turmas, quais os trabalhos que executam e qual o material que utilizam.
-

NOTA — Por motivo de força maior deixamos de publicar neste numero a continuação das "NOTAS SOBRE O EMPREGO DA D. C.", do Cap. Ferlich, e varios outros trabalhos, os quais terão o seu logar reservado no proximo numero.

SEÇÃO TECHNICA E INDUSTRIAL

Redactor: A. DUBOIS FERREIRA

Auxiliares: HERCHELL PROENÇA BORRALHO-

POMPEU MONTE

Notas sobre motores

Para o concurso de admissão á E. E. M.

Cap. AURELIO LYRA

MODIFICAÇÕES NO CYCLO THEORICO

Na exposição que fizemos sobre o funcionamento do motor de explosão a 4 tempos, supuzemos a coincidencia perfeita das 4 "operações" com os 4 "cursos" do piston. Essa coincidencia é, porém, theorica, porque, na pratica se verifica-se o "rendimento" do motor, avançando ou retardando, ^{sempre} o caso, a abertura das valvulas como tambem antecipando a ^{ap} combustão da mistura. Em consequencia dessas modificações, o cyclo se altera da seguinte maneira:

1.º tempo — Atrazo da abertura e do fechamento da valvula de admissão.

O atrazo da abertura dá tempo para que o escapamento do gaz queimado seja mais completo. Elles, em consequencia da inercia, continuam a sahir pela valvula de escapamento, que ficou aberta.

Sendo muito pequena a velocidade do piston perto dos "pontos mortos", a quantidade de gaz que seria aspirado entre a passagem para o ponto morto alto e o momento da abertura da valvula, seria relativamente fraca. E, mesmo na hypothese da abertura da admissão fazer-se um pouco depois do fechamento do "escape", crear-se-ia uma depressão para accelerar a entrada do gaz, compensando o atrazo.

Quando o piston chega ao ponto morto, os gases aspirados já adquiriram uma força viva considerável. Se atraçamos o fechamento da valvula de aspiração, a mistura gazosa continua a entrar

no cylindro tanto mais depressa quanto mais fraca fôr a velocidade do piston no inicio do curso ascendente.

2.^o tempo — Atrazo do fechamento da admissão.

A compressão fica reduzida pelo "atrazo" do fechamento da admissão e do "avanço" da combustão, porém, em fraca proporção, dando-se o pequeno deslocamento linear do piston correspondente aos graos de retardo e de avanço.

3.^o tempo — Avanço da combustão (ou faisca electrica)

No momento da faisca (ignição), a combustão da massa gasosa se propaga por camadas successivas, escoando-se um certo tempo para a combustão completa.

Desde que provoquemos a faisca exactamente no ponto morto alto, só utilizamos imperfeitamente a explosão, escapando-se, no fim da "expansão", gazes ainda não inflammados, que perderiam, no exterior, um certo numero de calorias, prejudicando o rendimento.

Evita-se esse inconveniente, provocando-se a faisca antes do piston attingir o ponto morto alto.

Afim de que os gazes queimados não exerçam uma contra pressão sobre o piston, no momento em que este começa o movimento do 4.^o tempo, abre-se a valvula de escapamento no fim do 3.^o tempo. Desta forma, quasi nada se perde da força motriz, sendo o esforço transmittido pela biela (peça de conjugação com a manivela) muito fraco nas proximidades dos pontos mortos.

4.^o tempo — Avanço na abertura do escapamento — Atrazo no fechamento do escapamento.

Acabamos de ver que o escapamento começa com avanço, no cyclo theorico.

Dá-se um certo atrazo ao fechamento da valvula de escapamento, afim de "evacuar" mais completamente o cylindro, continuando os gazes queimados a se escaparem, graças á velocidade adquirida, quando o piston começa a descer.

O ponto de abertura da valvula de admissão no 1.^o tempo é determinado pelo fechamento da valvula de escapamento, no quarto. Certos constructores admittem mesmo que a valvula de admissão seja aberta antes do fechamento da de "escape", sendo a

perda de mistura resultante compensada por uma evacuação mais completa dos gizes queimados.

A figura VI dá as pressões em cada momento, em função

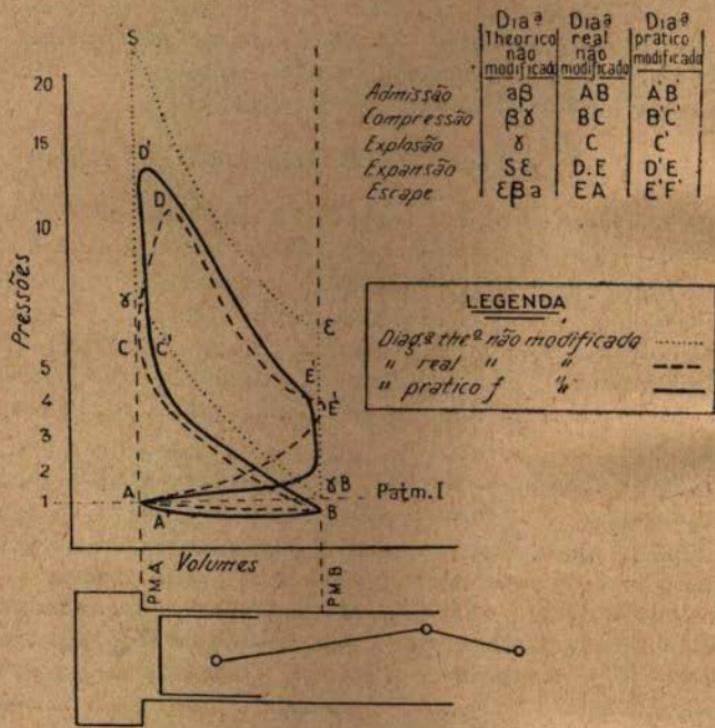


Fig. VI

dos volumes do cylindro (variaveis com a posição do piston, durante o curso).

O diagramma theorico corresponde ao cyclo theorico, quando não se faz nem "avanço" nem "atrazo", não correspondendo ao caso pratico, devendo ser substituido pelo cyclo real. De facto, a aspiração não se faria á pressão atmosferica, como no caso theorico, se a velocidade do piston não fosse lenta. Como essa velocidade é grande, a aspiração se faz a uma pressão inferior. Tambem a explosão não é instantanea, como em λ ; ella perde um certo tempo, como em C. D. Finalmente, na abertura do "es-

cape", a pressão não volta ao valor atmosferico instantaneamente, como em E. B., mas progressivamente como em E. A.

Quando se introduzem "avanços" e "atrazos", tem-se o cyclo pratico, que a figura 6 traduz.

A figura 7 dá as condições angulares das modificações do cyclo theorico.

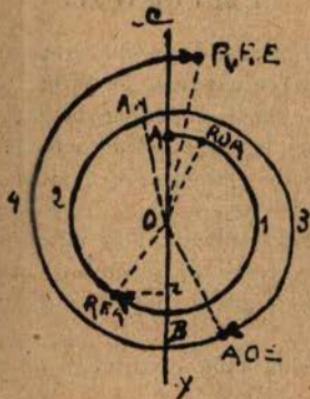


Fig. VII

NOTA — Grandeza dos angulos da figura 7: Atrazo na abertura a admissão: alguns gráos. Atrazo no fechamento da admissão: 40 a 45°. Avanço da faisca: de 10 a 15°. Avanço do "escape": 45°. Atrazo do fechamento do "escape": alguns gráos.

FUNCÇÕES DO MOTOR DE EXPLOSÃO

Agora, que já conhecemos o mecanismo do funcionamento do motor de explosão, pelo estudo do seu cyclo, podemos concluir que elle exige:

- 1.) Uma mistura explosiva, convenientemente preparada.
- 2.) Uma fonte de calor capaz de provocar a explosão da mistura.
- 3.) A provocação dessa explosão no momento conveniente.
- 4.) Um elemento que impeça, durante o funcionamento, o desgaste das peças, em contacto, evitando o attricto.

5.º) Um elemento que impeça, durante o funcionamento, o desgaste das peças em consequencia do calor provocado pelo attracto.

Essas 5 necessidades correspondem ás cinco funcções do motor, cujos orgãos respectivos estudaremos, de modo geral, um por um: carburação, ignição, distribuição, lubrificação e refrigeração.

CARBURAÇÃO

A mistura explosiva usada nos motores de explosão é um composto de ar e essencia (em geral, gazolina).

Todo o objectivo da função carburação, se reduz a obter uma mistura de ar em proporções tais que, por sua explosão, produza o maior numero de calorias. A mistura se compõe, pois, de um corpo combustível (essencia) e de um corpo comburente (ar). Chama-se mistura explosiva ou mistura detonante.

Quasi todos os motores de explosão, utilizados para a locomoção, empregam combustíveis líquidos e, principalmente, a gazolina.

A gazolina é obtida pela distillação do petroleo bruto entre 70° e 120°.

Consumo maximo de um motor.

Certifica-se, experimentalmente, quer para queimar 1 kilogrammo de essencia é preciso empregar 19.000 grammas de ar, ou seja uma relação de 1:20. Se chamarmos C o curso do embolo, D o diametro do cylindro e N o numero de revoluções por minuto da arvore manivela, chegaremos a calcular o consumo maximo do motor, como veremos.

$$\text{A cylindrada tem por valor (para cada cylindro)} \frac{\pi d^2 c}{4}$$

$$\text{O motor absorve, por minuto e por cylindro} \frac{n \pi d^2 c}{8} \text{ cm}^3.$$

de gaz carburado.

Como a aspiração, no final do curso, se faz sómente a $\frac{9}{10}$ da pressão atmosferica, a mistura carburada, ao adquirir a pressão normal, ocupará um volume de $0,9 \frac{\pi d^2 c}{8} \text{ cm}^3$.

A essencia necessaria para carburar este volume de ar, terá um volume de (11.000 menor):

$$\frac{0,0009 \pi n d^2 c}{88} \text{ cm}^2$$

Se o motor tiver N cylindros, consumirá, em minuto:

$$\frac{\pi n N d^2 c}{0,0009 \cdot 88}$$

Esta expressão pouco aproveitaria aos motoristas. Torna-se pois, necessário, transformá-la. O conductor sabe, que, para percorrer um kilometro, o motor verifica λ revoluções.

$$\text{Logo, gastará, por kilometro } 0,0009 \frac{\pi \lambda N d^2 c}{88} \text{ e em 100}$$

$$\text{kilometros } 0,09 \frac{\pi \lambda N d^2 c}{88} \text{ cm}^3 \text{ ou seja } 0,0000032 \lambda N d^2 c$$

litros de essência, como máximo.

Condições para uma boa carburação — A mistura do ar com o vapor só é explosiva quando a quantidade de essencia que entra na composição está comprehendida nos limites bastante proximos dos numeros fixados. Uma boa carburação deverá, pois, ser constante, quaesquer que sejam as circunstancias, e, o que é principal, a dosagem da mistura deve ser constante, qualquer que seja a velocidade do motor. Sabemos que, para as grandes velocidades, a depressão no carburador atinge a um numero de elementos. O ar admittido nos cylindros tem uma pressão tanto menor quanto mais rapida é a marcha do motor. Como a essencia entra proporcionalmente á depressão, a mistura ar-essencia será tanto mais rica quanto maior for a velocidade.

Se a carburação está bem regulada para uma pequena velocidade do motor, ao accelerar-se as sucções serão mais energicas e frequentes, e a carburação será rica demais; é preciso, pois, que a cada instante sejam reguladas as quantidades dos elementos. Outras causas influem, tambem, na carburação. Entre ellas cumpre citar a temperatura. A entrada de essencia é tanto mais rapida quanto maior for a temperatura, desde que sejam iguaes os outros factores.

SECCÃO DE ESTUDOS SOCIAIS

Redactor: A. F. CORREIA LIMA

Democracia e Autoridade

COSTA REGO

Os factos agora acontecidos na Hespanha não ficarão, é claro, encerrados com a victoria militar. Suas repercussões sobre o destino da Humanidade poderão comparar-se ás da Revolução Franceza, em um sentido novo, pois os problemas hoje differem.

A Hespanha, pela mais dramatica das experiencias, demonstrou uma these a que o mundo volvia o rosto, e que é a seguinte: a Democracia não pôde ser neutra, isto é não deve escravizar-se á technica eleitoral, em razão de cujos principios uma attitude, qualquer que ella seja, e desde que ponderavel, se enquadra no regimen da representação, majoritaria ou proporcional.

Esse regimen, imaginou-se, daria vida e esplendor á Democracia. Não lhe dá senão a morte.

Os partidos revolucionarios hespanhóes conquistaram o poder dentro da regra eleitoral; e, dentro mesmo da regra constitucional, faziam sua revolução no poder, quer dizer destruiam licitamente a Democracia. O partido conservador correra a salvar as instituições, mas, não lhe restando nenhum dos instrumentos democraticos, appellara para a insurreição.

Eis, em synthese, o que se passou na Hespanha.

Observe-se, como symptom digno de reter, que em ambas as circumstancias a Democracia não operou. Não operou no primeiro caso, porque ella propria abriu com suas formulas o caminho aos que a iriam atacar. Muito menos operou no segundo caso, porque da insurreição victoriosa não ha de sahir senão a dictadura, possivelmente o cesarismo.

Assim, — é o exemplo da Hespanha — a Democracia sucumbe até quando ha quem lhe corra em auxilio. Donde se conclue que é preciso fortalecer-a pela intensidade e não popularizá-la pela extensão.

As antigas formulas democraticas eram perfeitas quando regiam uma sociedade diversa. Essa sociedade foi abatida em 1914, e a que lhe tomou o lugar é profundamente outra.

De modo que o drama universal se desenvolve em torno do equívoco de reger coisas novas com sistemas peremptos.

A Humanidade é presentemente como um rio que, desviado, procura seu leito. No extravasamento das aguas, varias calamidades aparecem; mas o leito lá adeante as espera. O genio do homem estará, não em conter, mas em guiar as aguas.

Ora, é este o pensamento dos que pretendem purificar as fontes democraticas pela selecção das fontes do governo.

O êrro mais corrente entre as illusões democraticas é o dos que dão a entender que, sendo a Democracia a expressão do numero, ha para todos um encargo no governo, trate-se do professor que pesquisa e ensina, ou trate-se apenas do empregado subalterno da Limpeza Publica, varrendo sua rua pela madrugada.

O que envenena a Democracia é a ausencia da hierarchia, é a falta do senso ordenador ou das categorias, é, em summa, a negação da realidade cosmica.

O alicerce da sociedade não está no voto puro e simples; está no complexo da educação do individuo. Dahi o exito dos regimens ditos de autoridade. E' que esses regimens, pela omissão da Democracia, em vez de identificarem o homem para sommal-o a outros homens, imprimem certa marcha ao individuo, indicam-lhe um objectivo a alcançar.

Os regimens de autoridade, por conseguinte, não atacam a Democracia: suprem-n'a. Felizes os povos em cujo seio elles aparecem, porque o facto de aparecerem revela uma especie de governo tactico, a força latente que se oppõe e que se impõe. Em caso contrario, surge a crise da insurreição, que não é ordenadora e sim destruidora.

Ha doze ou quatorze annos, penso desta maneira. Ha oito annos, depois de haver exercido um posto de governo e de ter estado em contacto com muitas mentiras democraticas, robusteci minha convicção. Mas seria necessaria uma tragedia como a actual, da Hespanha, para dissipar todos os enganos da velha escola.

A Democracia, que já não deslumbra pela belleza, só pela autoridade haverá de manter-se.

(Do "Correio da Manhã")

A guerra microbiana

COMMANDANTE VELU

Chefe do Laboratorio Veterinario de
Pesquisas das Tropas Marroquinas

E' possivel, em direito, a guerra microbiana ? Pode ella ser regulamentada ?

A resposta categorica é-nos dada por Pascal: "Não podendo fazer que seja forte o que é justo, fez-se justo o que é forte". Se, portanto, a arma bacteriologica é forte, ella será justa. E é bem essa, apesar dos pactos, das convenções, das controvérsias, das declarações dos maiores sabios, a opinião geral. Todos os grandes sabios foram bemfeiteiros da humanidade. Todas as descobertas foram, porém, desviadas do seu objectivo inicial, para maior infelicidade dos humanos.

Admittindo embora, com a S. D. N. que, "pelo seu caracter particularmente odioso, a guerra bacteriologica revolta mais que qualquer outro metodo de guerra a consciencia universal" não a regeitemos como moralmente impossivel. Em 1915, o caracter odioso da guerra de gases causava revolta ao mundo inteiro. Hoje, os agentes de policia delles se servem correntemente. Acceitemos, pois, com Lazare Carnot que a "guerra é um estado violento; que é necessário fazel-a encarniçadamente ou então voltar tranquillamente cada um ao seu lar".

Nem o direito internacional, nem a moral detiveram os beligerantes na escolha dos seus meios de acção. Só em 1924 um texto official — o processo verbal do encerramento da conferencia de Genebra — annuncia aos povos que esperam a paz que "as altas partes contratantes prohibem, de maneira absoluta, o emprego de todos os meios de guerra microbiana". Uma commissão especial é encarregada pela Conferencia do Desarmamento, do estudo das questões concernentes ás "armas chimicas, incendiarias e bacteriologicas".

A arma microbiana possue desde então o seu attestado civil. Podemos, desde logo acompanhal-a na sua evolução e tentar saber qual a sorte que pensam reservar-lhe as Altas Partes contractan-

N. R. — Parece, pelo titulo, que este artigo não cabe nesta secção, mas, depois da leitura do texto, o leitor concordará connosco.

tes: de 30 signatarios, sómente oito Estados ractificaram, até agora, o protocollo de Genebra: a França, a Venezuela, a Libéria, a Italia, a Russia, a Austria, a Belgica, o Egypto...

Em 1927, na Camara dos Communs, o sr. Baldwin, então primeiro ministro da Grã-Bretanha, pronunciava-se contra o projecto de lei que "prohibisse a qualquer pessoa, civil ou militar, fazer pesquisas sobre os gases toxicos e os microbios em vista do seu emprego na guerra, projecto apresentado pela comissão preparatoria da Conferencia do Desarmamento. "Enquanto não tivermos a certesa de que todas as potencias estão dispostas a aceitar uma interdicção de guerra, declara, em substancia o Sr. Baldwin, o governo britannico ver-se-á na obrigaçao de tomar todas as medidas para poder defender-se, em caso de ataque, pelos gases e pelos microbios; é indispensavel, pois, que as investigações prosigam".

Na Russia, no Instituto de Veterinaria, de Leningrado, o professor Maslokowitch está especialmente encarregado de aperfeiçoar a arma bacteriologica e os meios mais seguros para um emprego efficaz dos microbios.

O Sr. Politis, ministro da Grecia, vice-presidente da Conferencia do Desarmamento, não receia affirmar que "as regras prohibitivas do passado não foram respeitadas em 1914; ellas não c seriam tão pouco no futuro; nada ha a esperar do Direito convencional da guerra, porque é vão esperar que, uma vez desencadeada, a força possa encontrar limites".

"Se a guerra estalasse amanhã — diz o general italiano Douhet — poderemos esperar que sobre uma grande cidade industrial caia de repente e quasi instantaneamente uma quantidade suficiente de material venenoso para matar todos os seres vivos".

Do "Memorial" de Foch, por Recouly: "Quando um povo colloca toda a sua sorte numa guerra, é bem difficult se servir de todas as armas, mesmo das que são prohibidas, quando tem a esperança de que, empregando-as, possa alcançar a victoria".

"Não existe razão alguma — pensa o general allemão Metzsch — para que os microbios não estejam comprehendidos nos processos de combate. Aliás, a caracteristica de uma guerra futura será, provavelmente, o emprego, sem qualquer escrupulo, de todos os meios de que se dispõem para impor a vontade, pela violencia. E isso, desde os primeiros dias da guerra, porque haverá tudo a recear dos revezes, no começo das hostilidades, e nada a esperar de uma limitação dos seus meios de acção".

Visto que tales são as opiniões em tempo de paz, é bem evidente que as convenções e os pactos não serão respeitados em caso de conflito armado; violado por um dos belligerantes, não ficariam obrigatórios para ninguem.

Em resumo, segundo pareceres unanimes, a guerra microbiana será uma guerra legitima, se conseguir garantir o seu exito. Convém, pois, investigar quais as possibilidades exactas desse novo perigo e estudar-lhe as consequencias eventuais.

— || | —

Para que uma doença contagiosa nasça e se desenvolva, tres condições são necessarias: 1.º, um microbio virulento ou hiper-virulento; 2.º, um terreno receptivo; 3.º, ausencia de meios de luta.

O microbio virulento ou hiper-virulento é facil de obter. O numero de agentes patogenicos susceptiveis de serem utilizados contra o homem ou contra os animaes é assás importante.

a) **Contra o homem:** — Em um artigo recente, o medico Romieu examinou o que elle chama, numa linguagem pittoresca, as tropas microbianas mobilizaveis contra o homem e fez, não uma classificação bacteriologica, mas uma classificação guerreira. Em primeiro lugar elimina as molestias de carácter epidemico, cujo agente não é conhecido ou não pode ser cultivado nos laboratorios, como a gripe, o sarampo, a escarlatina, a variola.

Num segundo grupo, classifica as doenças de microbio conhecido, mas de fraco rendimento, susceptiveis de serem incorporadas, mas que devem classificar-se no "serviço auxiliar": diphtheria, meningite cerebro-espinhal, impaludismo, febre amarella.

O terceiro grupo, o do "serviço armado", comprehenderia a peste, o typho, o cholera, a dysentheria bacillar, as affecções typhoides.

E' normal ver figurar, na cabeça desta lista, os tres grandes flagellos que desolaram a humanidade no decurso dos séculos e mesmo num passado recente.

A cultura do agente da peste em laboratorio não apresenta dificuldade alguma. A contaminação do homem é extremamente facil, segundo duas maneiras: quer directamente, de individuo a individuo (e é a peste pulmonar, tão grave que a mortalidade pode atingir 100 %), quer indirectamente, do rato para o homem, por intermedio das pulgas (e é a forma bubonica, que pode provocar a morte de 80 % das pessoas attingidas).

Convém fazer figurar imediatamente ao lado da peste: a febre typhoide, ou, melhor ainda: as febres exantemáticas, transmittidas, a maior parte das vezes, pela picada de parasitas diversos (piolhos, pulgas, mosquitos). A lista é longa. Elas podem reservar-nos muitas surpresas, se bem que o agente não seja ainda cultivável nos laboratórios.

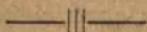
Os demais microbios, os da dysentheria bacillar e das afecções typhoides, são muito conhecidos. Não se deve esquecer a raiva, tão facil de espalhar, mediante alguns gatos inoculados.

b) **Contra os animaes:** — A questão foi apenas tratada pela rama pelo Dr. Romieu, que menciona como susceptiveis de fornecer uma arma bacteriológica: o mormo, o carbunculo, a febre aphtosa, doenças aliás transmissíveis ao homem.

Sublinhemos, de acordo com elle, que, apesar da motorização adoptada em todas as armas, a utilização do cavalo como animal de transporte e de tracção permanece grandemente apreciável; que, em muitos países, não se perdem de vista os serviços consideráveis que podem prestar ainda, em caso de guerra, não sómente o animal de tiro, mas também o cavalo de sela.

Convém recordar, finalmente, a palavra de Frederico, o Grande: "Quando se pretende ter um exercito, é preciso, em primeiro lugar, cuidar do seu estomago". Por isso Marcenac, numa conferencia feita na Escola de Cavallaria de Saumur, encara todas as doenças epizooticas susceptiveis de dizimar os animaes necessários aos exercitos, quer para objectivos militares, quer para alimentação das tropas e da população civil: no cavalo, o mormo, o carbunculo, o tetano, etc.; nos bovinos, a peste bovina, a peripneumonia, o carbunculo etc.; no carneiro, no porco e no cão: infecções diversas.

E' inútil alongar esta lista. Sigamos preferentemente o conselho de Carlos Nicolle, o qual julga que "seria associar-se á obra criminosa divulgar aquillo de que se pudesse esperar um malefício".



Para que uma cultura tenha exito não basta possuir a semiente, é preciso também um terreno favorável. O mesmo sucede com as molestias contagiosas. O microbio, mesmo hiper-virulento, não é capaz, somente por si, de desencadear uma epidemia ou uma epizootia; necessitam-se ainda pacientes receptivos. A maior ou menor receptividade pode, pois, constituir um primeiro obstáculo à guerra microbiana. Não se lhe deve exagerar o valor. Admitta-se,

ao contrario, que frequentemente encontraremos, em tempos de guerra, mais ainda que em tempos de paz, todos os agentes etiologicos complexos, conhecidos ou desconhecidos, que permittirão a infecção. Certamente a vida ao ar livre garantirá, como sempre, uma protecção efficaz contra certos contactos infectantes. Mas, a par disso, todos os factores meteorologicos de que se começa a entrever mais nitidamente a acção (temperatura alta ou baixa, luz, vento, humidade, etc.) virão muitas vezes favorecer a infecção, acrescentar-se á fadiga, ao "surmenage", ás privações, ás vezes mesmo, ás más condições hygienicas.



Resta um ultimo factor: a ausencia de meios de luta. Calcula-se geralmente que a guerra microbiana não será posivel porque contra numerosos agentes microbianos dispomos de meios de luta, de vacinas, de soros, de medicamentos especificos; e desprezamos outros, contra os quaes não nos encontramos ainda armados, admittindo que nação alguma seria assás insensata para empregar uma arma susceptivel de voltar-se contra ella propria.

Ao encontro desta theoria ha varios argumentos:

a) **A multiplicidade das infecções possiveis** — A preparação do ataque implica, como corolário para o assaltante, a da defesa; o paiz que houver pensado em uma ou varias offensivas microbianas terá certamente previsto, aos mesmo tempo, todas as coisas nos seus menores detalhes; terá vacinado os seus effectivos humanos e animaes. Pelo contrario, o que soffrer o ataque encontrar-se-á em face de problemas multiplos, muito mais complexos, talvez novos; deverá, primeiramente, pensar na infecção possivel, precisar-lhe o diagnostico, a etiologia, fabricar as vacinas e os sôros que deverão depois ser injectados, fazer face simultaneamente a infecções diversas. Durante todo este periodo, a epidemia ou epizootia terá todo o tempo de evolver e alastrar-se, exercendo as suas devastações, e até extinguir-se a si mesma.

b) **A ignorancia do perigo** — Um segundo argumento, que se deve reter, é que a ausencia de meios de luta resultará não sómente da multiplicidade das infecções possiveis, mas ainda da ignorancia do perigo em que a nação atacada se encontra, pelo facto do segredo absoluto da preparação.

c) **Os microbios são tropas indisciplinadas** — Deve sublinhar-se tambem que os microbios constituem tropas indisciplinadas que não responderão ás ordens dos Estados-Maiores como os

technicos encarregados de servir-se delles ou combatel-os. A identificação de uma doença infecciosa, o fabrico de uma vacina ou de um sôro são misteres delicados, demorados, minuciosos. E' lícito suppor-se que poderemos encontrar-nos em face de molestias novas ou pouco conhecidas, contra as quaes não se conseguirão fabricar sôros ou vacinas, resistentes aos agentes therapeuticos; por outras palavras, contra as quaes nossos meios de luta falharão; e isso tanto mais quanto as modalidades do ataque microbino são numerosas.

Encaremos apenas o lado puramente technico da questão. O transporte dos germens aos pontos desejados não depende apenas da technica. A contaminação pode realizar-se segundo dois grandes processos: 1.º, por contágio directo, immediato, pelos individuos doentes, pela innoculação ou infecção dos objectos, dos alimentos, do ar;

2.º, Pelo contágio indirecto, mediante, graças a sectores intermediarios, animados (insectos) ou inanimados (objectos, alimentos, ar).

1.º **Contágio directo** — O homem e os animaes podem desempenhar um papel importante no contágio; primeiro, pelas doenças proprias ás especies, em seguida, pelas doenças communs ao homem e a outras especies.

O contagio directo de individuo a individuo pode exercer-se em todas as doenças contagiosas. Elle é, de todos os processos de disseminação, o mais frequente; o organismo é, de todos os focos de cultura e de proliferação microbiana, o mais poderoso, sobretudo quando a densidade da população for consideravel. E', pois, sobre este modo de contagio que se deve contar, tanto mais que o doente polue, por sua vez, os meios em que ou ao contacto dos quaes vivem os individuos sãos.

2.º **A innoculação da infecção** — A innoculação dos animaes sem defesa, a poluição do solo, da agua, offerecem probabilidades de exito variaveis.

A innoculação dos animaes era o modo previsto durante as modestas tendencias da ultima guerra; é um meio facil a que certamente se recorrerá para attingir o homem e comunicar-lhe certas affecções.

A contaminação da agua tem de ser igualmente considerada como certa. Deve ser facil perfurar uma canalização principal e derramar-se nella cada dia alguns litros ou algumas dezenas de litros de culturas virulentas.

A contaminação do ar é objecto de toda a attenção. Entre-

vistados, os especialistas da questão mostram-se assaz cepticos sobre o valor dos processos. Parece-lhes, com justa razão, aliás, que um ataque, por meio de nuvens bacterianas, espalhadas por aviões, é menos commodo de effectuar praticamente que uma aggressão aero-chimica.

Experiencias, realizadas durante vinte annos, permitiram a Trillat, do Instituto Pasteur, explicar, em parte, o mecanismo tão obscuro do contágio das molestias transmissiveis por pequenas gottas microbianas em suspensão na atmosphera, demonstrar que essa infecção se produz em doses extraordinariamente pequenas, mais fracas do que as necessarias para matar por ingestão, e de precisar as condições que garantem o maximo de contágio da nuvem microbiana. Seria, pois, erro negar tal perigo, que haja necessidade para isso de recorrer aos aviões, visto semelhante tarefa ser facilmente desempenhada por alguns agentes secretos.

3.º **O contágio indireto** — graças a vetores intermediarios, não é para desdenhar. Os trabalhos da Segunda Conferencia Internacional do Congresso colonial do rato e da peste demonstraram o papel considerável deste roedor ou dos seus ectoparasitas sanguícolas, especialmente as pulgas, na disseminação da peste e das diversas febres exantematicas.

As modalidades da guerra microbiana serão certamente tão variadas quanto os modos de contagio de que acabamos de esboçar o estudo.

Não é possível prever o futuro. Podemos, entretanto, e devemos tentar representar-nos o que será a guerra microbiana de amanhã. Isso interessa aliás a todas as nações, do mundo, seja qual for a sua situação geographica.

(“Je Sait Tout”, Paris, Maio, 1936)

LIVROS A VENDA NA “A DEFESA NACIONAL”

MANOBRAS DE NIOAC, Gen. Klinger	4\$000
NOTICIAS DA GUERRA MUNDIAL, Gen. Corrêa do Lago	8\$000
ALBUM DOS UNIFORMES DO EXERCITO	20\$000
EQUITAÇÃO EM DIAGONAL do Cap. Oswaldo Rocha	12\$000
LIMITES DO BRASIL, Cap. Lima Figueirêdo	10\$000
FUTEBOL SEM MESTRE — Cap. Ruy Santiago	5\$000
MANUAL DO SAPADOR MINEIRO, Major B. Galhardo	15\$000
O TIRO DA ART. DE 75 (7 fasciculos) Cap. Senna Campos	20\$000

SECÇÃO DE PEDAGOGIA

Reactor: S. SOMBRA

Moços do Brasil, alerta!

Cap. ALTAMIRANO NUNES PEREIRA

Professor de Philosophia
do Collegio Militar

"... deixam-se os jovens na absoluta ignorancia das condições inevitaveis que se apresentarão em sua vida; elles são obrigados a absorver diariamente novos conhecimentos e armazenal-os na memoria, com a esperança enganadora de que esses os aproveitarão mais tarde. Em sua entrada na vida activa mudam-se as coisas subitamente como em mutação theatral".

F. W. Taylor

Circunstancias fortuitas, mau grado meu, levaram-me este anno a assumir a responsabilidade de duas turmas da Cadeira de Philosophia, a cuja Secção pertenço. Obra humana, a situação em que se me collocou, deveria estar eivada de espinhos para me ferir, si a Providencia não se apiedasse e não me soccorresse. E os espinhos são, agora, flores; perfumam a aspera estrada que, jubilosamente, vou trilhando...

Junto aos moços, de aquelles que já se dispõem a levar a ultima impressão do nosso educandario, eu busco dar-lhes os lineamentos mais precisos para as victorias na vida, concorrendo, desse modo, ao complemento da obra de meus eminentes collegas, ao complemento da obra intellectiva que se edifica desde os primeiros passos dos nossos jovens.

Andamos pelos dominios da Psychologia.

Ha lições, porem, que se não cabem no estriicto dos programmas, mas, que devem ser dadas.

E é esta uma dellas. Aos "moços do Brasil, alerta!" — é o ensaio que venho offerecer.

Seria óbvio assignalar as tremendas responsabilidades que, cada dia, sobrecarregam o homem na phase em que vivemos. Deixamos, pois, de parte, o exotismo das theorias, doutrinas ou conceitos que são para nós o elemento marcante desta era em que, torturada, a humanidade marcha sem saber si constróe ou si destróe...

Passemos do conjunto. Consideremos o homem.

E desde logo firmemos um axioma:

O homem tem, necessariamente, de fazer-se um ser eminentemente util, pelas suas attitudes moraes, no desempenho de suas actividades na vida profissional.

E' mister, pois, que se armem os moços da potencia analytica isto é, dos poderes de reflexão, pelo desenvolvimento da consciencia reflexa.

Graças a ella será possivel o conhecimento do valor pessoal, da definição da personalidade, do conhecimento de si mesmo pelo individuo.

E isso é fundamental para que o homem se possa dirigir, visto que, apossando-se dos recursos da analyse, a introspecção se torna facilitada e as direcções podem ser tomadas na vida.

Desse modo podem os homens ajuizar-se e, em face dos conhecimentos, das noções que lhes sejam do dominio da consciencia, decidirem-se.

E dahi a possibilidade de encontrar-se a solução para o problema essencial de nossa vida social: o da escolha da profissão.

E' esse o magno problema, pois elle se confunde com a propria existencia.

Aos jovens, em geral, que cursam pelos gymnasios, é elle de grave complexidade. Para os nossos, os alumnos dos Collegios Militares, a sua apresentação offerece aspectos apreciaveis, motivos por que, com especialidade, o nosso ensaio lhe é dedicado.

A nossa vida collegial, pelo ritual solemnissimo que a caracteriza, tal é o conjunto de mestres militares com seus honrosos uniformes, a hierarchia no Corpo discente, os exercicios mili-

tares, o batalhão collegial, o espirito militar, que, si não forma, informa o sentido da direcção a seguirem os jovens.

Comtudo, é do senso dos psychologos que esse convivio em aprendizagem pre-militar que os nossos estudantes recebem, não tem o poder de reformar tendencias, de destruir inclinações. Muita vez elle serve, apenas, para uma armadura externa: encapa a disposição vocacional, contendo-a, repellindo-a, ou impedindo-a á disposição certa.

Supponhamos, porem, que as vocações se tivessem revelado em todo o grupo de jovens em marcha.

Elles estão a terminar o curso e pretendem seguir a carreira das armas...

Poderão todos seguir-a ?

Ora, os quadros são limitados e o Estado não pôde receber na Escola Militar a todos os candidatos...

Alem disso, ha expressão, em estatistica, de que em totaes de 100 individuos, 43, 8%, apenas, tem buscado a profissão por desejo proprio, O mais obedeceu a vontade dos paes, ou automaticamente lhes seguiu a profissão, ou pelos vencimentos, ou para consagrar-se a outras profissões, ou por dificuldade de seguir outra carreira, ou, ainda, por méra casualidade.

A exposição perfuntoria desses titulos das causas por que se dirigem os homens a certas actividades, vem evidenciar, até certo ponto, que os que tem desejo de seguir a profissão, por vocação, devem, necessariamente, attingir os coefficientes impostos para a obtenção desse fim.

Resulta, dahi, a necessidade de, marcado o objectivo, a actividade se conduzir para a realização das imposições ou exigencias que a selecção impõe.

E' fóra de duvida que o criterio selectivo tende a aprimorarse sempre e cada vez mais, pelo que os nossos jovens tem, imperiosa, a necessidade de se cobrirem ou, melhor, armarem-se, com o desenvolvimento das qualidades e virtudes capazes de distinguil-os e caracterizal-os como aptos, sob todos os pontos de vista, á profissão almejada.

Necessario se torna, pois, que conheçam elles as condições indispensaveis ou fundamentaes para o exercicio das profissões.

Com esse intento, para alertal-os, lembremos que esse é o problema da actualidade psychologica, graças aos imperativos que a vida social contemporanea vae creando.

De um modo geral, baseando-nos nos estudosos de questões da mesma ordem, podemos estabelecer as condições fundamentaes para o exercicio da profissão militar, sem o que muitas difficultades, ou maiores desillusões, poderão sobrevir aos desavisados.

Excusado é dizer que os sentimentos que devem exaltar a personalidade em face das instituições civicas patrias, ou universaes, taes como a instituição da Familia, da Patria e suas instituições, a liberdade de crença religiosa e outros, — se sobreponem a todas e quaesquer outras condições que possam ser requeridas.

As condições fundamentaes para a consagração dos moços á carreira das armas, poderão ser assim definidas:

1 — Condições de *cultura intellectual*;

2 — Condições de *saudade organica*;

3 — Condições de *attenção voluntaria systematica*;

4 — Condições de *memoria* propriamente dita, facilitando:

a) a imaginação; b) a abstração; c) a generalização; d) a comparação.

5 — Condições de *vontade*:

a) *prudente*, induzindo á prudencia;

b) *constante*, induzindo á perseverança;

c) *energica* induzindo á energia e até á coragem;

d) *rapida*, induzindo á rapidez nas:

I — indecisões;

II — iniciativas.

6 — Condições das *inclinacões* em face da profissão eleita.

7 — Condições dos *habitos*:

a) *physicos*;

b) *mentaes*:

I — quanto á *reflexão*;

II — quanto á *observação*;

III — quanto ao *raciocinio*.

c) *moraes*, evidenciando:

I — sentimento de *honra*;

II — sentimento de *justiça*;

III — sentimento de *probidade*;

IV — sentimento de *rectidão*.

8 — Condições do *caracter* sob o aspecto militar, pelo:

a) *espirito logico*;

b) *espirito de ordem*;

c) *espirito de disciplina*;

d) *espirito de sacrificio*.

9 — Condições das aptidões physiologicas.

10 — Condições geraes de intelligencia.

Esse ligeiro quadro ha de sugerir-vos, moços do Collegio Militar, o interesse pelo conhecimento do valor dos itens que encerra. As condições de numeros 1 e 2 são as que estão no estatuto de admissão á Escola Militar.

Para as outras, todos vós sereis os proprios juizes. Examinai-vos, pois, e buscae corrigir deficiencias apercebiveis em quanto é tempo.

Mas, tende a coragem, que deve exaltar a mocidade, de evitar uma profissão para a qual, primariamente, como proprios juizes, não encontreis a vocação, o sentimento, o desejo !

E, assim, sereis felizes.

Secção de INTENDENCIA

Escripturação Administrativa

Capitão JONAS CORREIA
Antigo Professor da Escola de
Intendencia do Exercito

Sempre orientei num *sentido realmente objectivo* o meu curso na Escola de Intendencia do Exercito, — onde tive a fortuna de lecionar a esforçados, dignos e cultos camaradas. E obtive apreciaveis resultados: prova de que o methodo adoptado terá sido bom.

Realmente, *cadeira de amplas proporções technicas*, a “Contabilidade” só desperta interesse no estudioso que penetrar fundo suas leis positivas e seus principios seguros, — de immediata aplicação.

Apresento, hoje, tres themes propostos por mim aos distintos companheiros, que me seguiram o curso naquella Escola. Já havíamos dado todo o programma referente á Contabilidade Mercantil e estráramos na Contabilidade Bancaria e sua Escripturação.

I

A — Na Casa da Moeda, foi cunhada uma medalha de ouro com o peso total de 25 grammas. A liga se fez ao titulo de 900 millesimos. Pede-se:

- 1) a quantidade (peso) de ouro fino;
- 2) a quantidade de cobre ligado;
- 3) o titulo expresso em quilates.

B — Ao cambio de 5 dinheiros (pence), sobre Londres, determinar:

- 1) o valor de £ 45-0-7, em moeda nacional brasileira;
- 2) o agio do ouro;
- 3) o desagio do papel.

Observações:

- a) Uma libra com o cambio ao par vale Rs. 3\$889.
- b) £ 1 -/- = 20 xelins;
£ 1 -/- = 240 dinheiros;
1 shlg. = 12 dinheiros.

c) Exprime-se o agio (ou desagio) por uma percentagem referida á paridade.

d) Ao par, Rs. ouro 1\$000 = rs. papel 1\$000 = 27 ds.

I I

Responder, em synthese:

A — Como um Banco receberá titulos para cobrança, por conta de terceiros?

B — Que informes se fazem necessarios a um Banco, quando tiver que attender a um desconto de titulos?

I I I

O Capitão Thesoureiro do R. I., em data de 4 de Outubro de 19.., depositou na Agencia do Banco, da cidade de X, a importancia de Rs. 65:485\$000.

Foi aberta uma conta de "Depositos com Juros" no nome do R. I., sendo-lhe abonados os juros de 3 % a.a. O Banco forneceu a respectiva caderneta e um caderno de 10 (dez) cheques, para registros e movimentação da conta.

A 27 de Outubro do mesmo anno, foram pagos pelo Banco os seus cheques de 1 a 7, no montante de Rs. 9:700\$000, a favor de diversos fornecedores do R. I.

A 5 de Novembro foram recolhidos ao Banco Rs. 3:480\$000.

A 18 de Novembro, foi creditado na conta de Depositos Limitados de Elias Magalhães o valor de Rs. 2:800\$000, relativo ao cheque n. 8 do R. I., a seu favor.

A 2 de Dezembro, foram pagos os cheques ns. 9 e 10, a favor de fornecedores, num total de Rs. 4:700\$000. E nesse mesmo dia o Banco forneceu ao R. I. outro caderno de cheques (dez).

A 5 de Dezembro, foram emitidos a favor de varios fornecedores os seguintes cheques:

n. 11 — a favor de A. — 1:900\$000 — pago a 5.12.19..;

12 — a favor de B. — 1:320\$000 — pago a 5.12.19..;

13 — a favor de C. — 2:300\$000 — pago a 6.12.19..;

14 — a favor de D. — 4:000\$000 — creditado na conta de Depositos Limitados do favorecido, a 6.12.19..;

15 — a favor de E. — 2:750\$000 — pago a 7.12.19..;

A 30 de Dezembro, o Banco pagou o cheque n. 16, de Rs. 7:200\$000, a favor da firma F. & Cia.

A 31 de Dezembro, ainda do mesmo anno, o Banco pôz a caderneta do R. I. em dia, abonando-lhe um juro de Rs.....

Na reunião de Janeiro do anno seguinte, do C. A., do R. I., o senhor Capitão Thesoureiro informou do estado da conta, junto ao Banco....., salientando estar o seu registro conforme com os avisos de movimentação da conta, por parte do Banco. Mostrou, ainda, o movimento da conta-corrente do corpo, que fez em particular, concluindo pela exactidão da cifra avisada pelo Banco, e relativa aos juros abonados ao R. I., até ao dia 31 de Dezembro do anno anterior.

Conhecidos os dados acima, promover a contagem dos juros na Conta-Corrente do R. I., junto ao Banco, e salientar o saldo que, a partir de 1.^º de Janeiro do anno seguinte, possuirá o R.I.

Observação: Os avisos do Banco, de lançamentos na conta do R. I., terão sido feitos á vista das seguintes partidas, registradas em seus livros:

...., 4 de Outubro de 19..

CAIXA

a DEPOSITOS COM JUROS

— .. R. I. —

Recebido para seu credito	65:485\$000
-------------------------------------	-------------

...., 27 de Outubro de 19..

DEPOSITOS COM JUROS

— .. R. I. —

a CAIXA

Pagos:

Cheque n. 1 a M.	1:000\$000
2 a N.	800\$000
3 a O.	3:000\$000
4 a P.	1:900\$000
5 a Q.	1:000\$000
6 a R.	800\$000
7 a S.	1:200\$000 9:700\$000

...., 5 de Novembro de 19..

CAIXA

a DEPOSITOS COM JUROS

— .. R. I. —

Recebido para seu credito

3:480\$000

....., 18 de Novembro de 19..

DEPOSITOS COM JUROS

— .. R. I. —

a DEPOSITOS LIMITADOS

Elias Magalhães

Importe que se credita n/c, valor do
cheque n. 8, do ..R. I., a seu favor

2:800\$000

....., 2 de Dezembro de 19..

DEPOSITOS COM JUROS

— .. R. I. —

a CAIXA

Pagos:

Cheque n. 9 a H.	2:500\$000
10 a J.	2:200\$000
	4:700\$000

....., 5 de Dezembro de 19..

DEPOSITOS COM JUROS

— .. R. I. —

a CAIXA

Pagos:

Cheque n. 11 a A.	1:900\$000
12 a B.	1:320\$000
	3:220\$000

....., 6 de Dezembro de 19..

DEPOSITOS COM JUROS

— .. R. I. —

a CAIXA

Pago a C., seu cheque n. 13 2:300\$000

a DEPOSITOS LIMITADOS

— D. —

Importe que se credita n/c, s/che-
que n. 14

4:000\$000

6:300\$000

...., 7 de Dezembro de 19..

DEPOSITOS COM JUROS

— .. R. I. —

a CAIXA

Pago a E., s/cheque n. 15 . . .	2:750\$000
---------------------------------	------------

...., 30 de Dezembro de 19..

DEPOSITOS COM JUROS

— .. R. I. —

a CAIXA

Pago a F. & Cia., s/cheque n. 16	7:200\$000
----------------------------------	------------

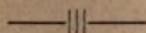
...., 31 de Dezembro de 19..

JUROS SOBRE DEPOSITOS

a DEPOSITOS COM JUROS

— .. R. I. —

Juros até esta data	\$
-------------------------------	----



MANUAL DO SAPADOR MINEIRO

Major B. GALHARDO

Livro completo sobre as multiplas attribuições do sapador mineiro.

PREÇO 15\$000

FORMULARIO PARA OS PROCESSOS DE DESERÇÃO

Indispensavel aos corpos de tropa.

Cap. Nizo MONTEZUMA

PREÇO 5\$000

Serviço de abastecimento em campanha (D. I. NA DEFENSIVA)

Pelo 1.^o Ten. JOSE' SALLES

I — CARTAS UTILIZADAS

O presente estudo deve ser feito sobre as cartas do Estado de S. Paulo nas escalas de 1:1.000.000, 1:200.0000 e 1:100.000, sendo estas duas ultimas as folhas de Pirassunga e Rio Claro.

II — SYNTHESE DA SITUAÇÃO

No que interessa ao serviço de abastecimento é suficiente saber que é o seguinte o resumo da situação geral:

Forças Azues (do Sul) travaram com Forças Vermelhas (do Norte) uma batalha na linha geral Tieté-Capivary-Campinas, tendo estas, batidas, executado uma retirada, na direcção geral do Norte, conseguindo, assim, os Vermelhos romper o contacto com os Azues.

Na tarde do dia D-4 os Vermelhos attingiram com suas retaguardas as regiões de:

-
- Estação de Cachoeirinha;
 - Araras;
 - Mogy-Mirim.

E' intenção do Alto Commando Vermelho executar uma manobra de ala na direcção geral de Mogy-Guassú - Mogy-Mirim, afim de deter a perseguição inimiga e, ulteriormente, retomar a iniciativa das operações.

Para isso concentra um novo Exercito, na região Sul de S. Simão, concentração que será coberta:

- na região de Descalvado, por uma D. C.;
- na região de Pirassununga, por uma D. I. (9.^a D. I.);
- na região de Bebedouro-Estiva, por uma Bda. Cav. reforçada.

III → SITUAÇÃO PARTICULAR DA 9.^a D. I.

Na tarde de D-4, a 9.^a D. I., cujo abastecimento vamos assegurar, tendo sido transportada em automoveis vinda do N. (região de S. Simão), acha-se com todos os seus elementos estacionados na região de Pirassununga.

São os seguintes os seus effectivos, que devem ser abastecidos pelos orgãos do Serviço de Intendencia:

3 R.I.	$\left\{ \begin{array}{l} 3.118 \times 3 = 9.354 \text{ homens;} \\ 1.009 \times 3 = 3.027 \text{ animaes.} \end{array} \right.$
1 R.A.M.	$\left\{ \begin{array}{l} 2.487 \text{ homens;} \\ 2.720 \text{ animaes.} \end{array} \right.$
1 R.A.Do.	$\left\{ \begin{array}{l} 2.682 \text{ homens;} \\ 2.034 \text{ animaes.} \end{array} \right.$
1 Gr. 105 C.	$\left\{ \begin{array}{l} 787 \text{ homens;} \\ 868 \text{ animaes.} \end{array} \right.$
1 R.C.D.	$\left\{ \begin{array}{l} 1.194 \text{ homens;} \\ 1.459 \text{ animaes.} \end{array} \right.$
2 Cias. Sap.	$\left\{ \begin{array}{l} 540 \text{ homens;} \\ 142 \text{ animaes.} \end{array} \right.$
1 Cia. Pont.	$\left\{ \begin{array}{l} 270 \text{ homens;} \\ 71 \text{ animaes.} \end{array} \right.$
1 Esq. Pontes	$\left\{ \begin{array}{l} 340 \text{ homens;} \\ 343 \text{ animaes.} \end{array} \right.$
1 Btl. I.P.	$\left\{ \begin{array}{l} 845 \text{ homens;} \\ 110 \text{ animaes.} \end{array} \right.$
Serviços	$\left\{ \begin{array}{l} 2.799 \text{ homens;} \\ 3.805 \text{ animaes.} \end{array} \right.$
Total	$\left\{ \begin{array}{l} 21.298 \text{ homens;} \\ 14.579 \text{ animaes.} \end{array} \right.$

O total dos effectivos em homens e animaes pode ser arredondado, para effeito dos calculos, em 21.300 e 14.600.

A's 21 (vinte e uma) horas o Cmt. da 9.^a D. I., recebe em Porto Ferreira, onde já se acha com seu Q. G. os seguintes documentos:

- Uma Instrução Pessoal e Secreta;
- Um boletim de informações;
- Uma ordem particular de operações.

Do primeiro desses documentos extrahimos os seguintes pontos que interessam à execução dos abastecimentos da 9.^a D. I.:

A concentração do II Exercito deverá estar terminada no dia D + 2, ás 18 horas, sendo intenção do Cmt. em Chefe iniciar a offensiva na direcção Mogy Guassú - Mogy Mirim, na manhã do dia D + 3.

Ha necessidade, para isso, de deter os Azues ao S. dos rios Mogy Guassú e Jaguary de maneira a suspender a perseguição ao I Exercito e permittir aquella manobra, cobrindo-a em seu flanco direito.

Esta cobertura ficou a cargo do II Exercito, sendo della encarregadas: Uma D. C., a a 9.^a D. I. e uma Bda. Cav. (reforçada).

Pelo segundo daquelles documentos ficamos informados que a aviação dos Azues tem estado bastante activa.

Do terceiro documento, que é uma ordem particular de operações para a 9.^a D. I., consta que:

A missão desta Grande Unidade é deter a progressão dos Azues face ás alturas immediatamente ao S. de Pirassununga, pelo menos até á noite de D + 1 e acolher os elementos do I Exercito.

A sua zona de acção é limitada:

A W. pela linha — Salto Grande — A. Whitaker — Confluencia do Rio Bonito com o Mogy Guassú;

A L. pelo Mogy Guassú até Caixeiro — Est. Baguassú — Sta. Cruz da Estrada.

A 9.^a D. I. ocupará:

1 — Posição de resistencia: alturas ao S. de Pirassununga immediatamente ao N. dos Rib. do Descaroçador e do Roque.

2 — P. A. — alturas immediatamente ao S. dos Rib. do Descaroçador e do Roque.

A installação deve estar terminada ao anoitecer de D — 2.

P. C. do Exercito — em S. Simão;

P. C. da 1.^a D. I. — em Pirassununga a partir de D — 2 á tarde.

**EXTRACTO DA ORDEM DE OPERAÇÕES RECEBIDA PELO
COMMANDANTE DA 9.^a D. I.**

II Exercito

E. M.

4.^a Secção

Q. G. em S. Simão, D—4

ás 18 (Dezoito) horas

Ordem Particular de Operações N.^o . . .

(Para a 9.^a D. I.)

2.^a P a r t e

(Para o periodo de D—3 a D+1)

I — ABASTECIMENTO EM VIVERES

Grandes Unidades	Estações	Hora do inicio do abastecimento	
9.^a D. I.	PALMEIRAS	A partir das 10 horas	

- a) Será utilizado o tipo de ração de viveres de campanha n.^o 2 (para as regiões temperadas).
- b) O Cb. A. D. da 9.^a D. I. se estabelecerá em local junto á **Fabrica de Cerveja**, a W. da Est. Baguassú, onde virão se abastecer diariamente as Secções vasias dos T. E. dos corpos.
1 — A Secção vasia do Cb. A. D. se abastecerá na Est. Dis. de Palmeiras, a partir das 10 horas, regressando em seguida ao local do estacionamento.
- c) Os T. E. dos corpos se estabelecerão em locaes apropriados nas regiões a L. e W. de Pirassununga, onde abastecerão os T.C. das respectivas unidades.
1 — As Secções vasias marcharão diariamente para a região L. de Baguassú (Fabrica de Cerveja) onde se abastecerão no Cb. A. D., a partir das 12 horas; regressarão em seguida aos locaes do seu estacionamento.
- d) O Gr. de Expl. Local da D. I. se estabelecerá na Est. Baguassú, onde reunirá os recursos possíveis em viveres e forragens que pudermos ser conseguidos na zona de acção da D. I., encaminhando-os ao Cb. A. D.

II — ABASTECIMENTO DE CARNE

- a) Será consumida a carne secca da ração de campanha prevista.
- b) A partir de D—2 haverá distribuição de carne verde pelo escalão da T.G.D. estabelecido na Faz. F. Franco a cargo do pessoal da D. I. destinado a esse serviço.
 - 1 — As viaturas de carne dos T. E. para aí se encaminharão afim de se abastecerem.

Confere.

Cel. Y

Chefe do E. M.

General X

Cmt. do Ex.

IV — LOCALIZAÇÃO DA EST. DISTRIBUIDORA

O exame da carta nos mostra que a rede de estradas de ferro que atinge a região de Pirassununga, vinda da Zona do Interior, comporta duas linhas directas que se encontram na Est. Baldeação.

O estabelecimento da Est. Dis. em Palmeiras oferece a vantagem de: 1.º — Receber directamente e por via ferrea, mais rápida, os abastecimentos oriundos da retaguarda, fazendo correr trens de viveres sem prejuízo para o transporte de tropas;

2.º — Evitar a organização necessária de varias Secções de Cb. Ex. ou Cb Etapas, com emprego de pessoal e material numeroso, além de perda de tempo, o que seria preciso no caso de se localizar a Est. Dis. em Porto Ferreira. Accresce mais a possível dificuldade de se poder conseguir, na região, os meios de transporte (autos, viaturas, cargueiros) para a condução rápida das grandes quantidades de viveres e forragens para Porto Ferreira, visto como grande parte desses meios são utilizados no transporte da 9.ª D. I. da região de S. Simão para a de Pirassununga.

V — SITUAÇÃO DOS STOCKS

Dia D—4 ás 18 horas.

Est. Dis. de Palmeiras.

5 dias de viveres e forragens de campanha e 5 dias de viveres e forragens de reserva, ou sejam:

106.500 rações de viveres de campanha;

73.000 rações de forragens;

106.500 rações de viveres de reserva;

73.000 rações de forragens de reserva.

Isto tudo perfaz um total de 763 ton. e meia, mais ou menos; carga para 5 trens.

Cb. A. D. — estacionado na "Fabrica de Cerveja", a O. de Baguassú:

Secção carregada — 21.300 rações de viveres de campanha;
14.600 rações de forragens.

Secção vasia — (distribuiu aos T. E.)

Secção de reserva — 21.300 rações de viveres de reserva;
14.600 rações de forragens de reserva.

Os T. E. dos corpos etc.

Secção de reabastecimento — 21.300 rações de viveres de campanha; 14.600 ditas de forragens.

Secções de distribuição — vasias (distribuiram aos T. C.).

Secções de reserva — 21.300 rações de viveres de reserva;
14.600 ditas de forragens de reserva.

T. G. D. — Faz. F. Franco

42.600 rações de carne verde, ou sejam 2 dias de gado em pé, num total de 110 cabeças, mais ou menos.

(Ver calco n.º 1).

ORDEM DO COMMANDANTE DA 9.^a D. I.

II — Exercito

9. ^a D. I.	Q. G. em Porto Ferreira, D—4 de..... ás
E. M.	22 (vinte e dua horas)

4.^a Secção

Ordem de Operações N.º....

2.^a Parte

(Para o periodo de D—3 a D+1)

I — ABASTECIMENTO DE VIVERES

1 — Foi mandada organizar pelo Exercito uma Est. Dis em Palmeiras, na qual se deverá abastecer diariamente a secção vasia do Cb. A. D., a partir das 10 (dez) horas.

cmt.; a 1.^a Cia. ainda não o enviou. A F. S. R. ainda não enviou ao Sub-Cmt. a parte quinzenal sobre as condições hygienicas do Quartel. A 1.^a Cia., Cia. Mtr. e 2.^a Cia. já enviaram o mappa do effectivo da força para a Sala das Ordens; esta ainda não enviou o seu Mappa da Força para a Região. O Almoxarifado ainda não enviou o mappa trimestral do armamento em carga; consequentemente a sala das ordens ainda não o remeteu á Região.

Semestralmente	Quinzenalmente	Mensalmente	Trimestralmente	191			
				Mappa do efectivo	Mappa do forte	Mappa do forte em campo	Mappa do forte em campo
Almoxarifado organizações documentos	Princ. Histórico Perf. 3/Quintal (QDS. Regg. Arq.)						
1 ^a Cia.							
2 ^a Cia.							
Cia. Afr.							
Almoxarifado							
Pagodáaria							
Serv. Sociale F.S.R.							
Sala das Ordens							
Reportações Accededores	C. Q. (Sobradil)	Q.G. S.S.R.	Q.G. S.M.B.R.				

1) Ifiguram neste coluna todos os reportações do Quartel
• 1) Devem ser abertos tanto casos quanto são os documentos o servir, periodicamente

PROGRAMMAS, MAPPAS E PAPEIS DIVERSOS A SEREM ENVIADOS A' SALA DAS ORDENS E A'S DIVERSAS REPARTIÇÕES MILITARES

SEMANALMENTE:

- 1) — Programma Semanal de Instrucçao — penultimo dia util de cada semana.

QUINZENALMENTE:

- 2) — Parte sobre as condições hygienicas do Quartel. — Entrar no Q. G. nos dias 5 e 20 de cada mez. — § 1.^o do art. 163 do R. S. S. E.

MENSALMENTE:

- 3) — **Mappa** do Effectivo da Força. — Av. 1192 de 11-8-915. Bol. Ex. 444 de 15-8-915.
- 4) — **Mappa** com discriminação da situação das praças no fim de cada mez. — Modelo 39 da Instr. para Escr. nos Corpos de Tropa — 1910.
- 5) — **Mappa** Nosologico e do consumo do material — Fim do § 1.^o do art. 163 do R. S. S. E.
- 6) — **Mappa** do consumo de energia electrica. — Numero 54 do art. 65 do RISG.
- 7) — **Mappa** de Entorpecentes. — Modelo publicado nos Instruções em Bol. Ex. 69 de 5-10-931.
- 8) — **Relação** nominal dos officiaes classificados e não apresentados, especificando os destinos de cada um.
- 9) — **Relação** dos officiaes efectivos, agregados e addidos, discriminando os destinos de cada um e o cargo em que se acham.
- 10) — **Idem** dos sgt., cabos e soldados (musicos e tambores-corneiteiros), agregados e addidos, discriminando os destinos em que se acham. — Bol. Ex. 148 de 10-11-932.
- 11) — **Idem** das praças sentenciadas e para sentenciar, presos á disposição da Justiça, com discriminação dos crimes de cada uma.
- 12) — **Informação** prestada pelo Chefe do Serviço Veterinaria. At. 28 do R. S. V.
- 13) — **Mappa das importancias** recebidas. — N.^o 61 do art. 65 do RISG.

- 14) — **Resumo numerico** dos officiaes e praças que tenham voltado á actividade, por postos e que tenham percebido vencimentos durante o mez. — Av. 16 de 9-1-932. — Bol. 89 de 15-1-32.
- 15) — **Mappa da munição** consumida nas instrucções, com discriminação das diversas especies. — N.º 64 do art. 65 do RISG.
- 16) — **Mappa demonstrativo** do excesso e falta de praças. — Mod. publicado em Bol Ex. 50 de 30-6-931.
- 17) — **Mappa** do movimento de carga e descarga de armamento e viaturas. — Mod. 7 do Reg. 57.
- 18) — **Mappa demonstrativo** das entradas e saídas de munição. — Mod. 1 do Reg. 57.
- 19) — **Relação discriminativa** das consignações feitas, mencionando os nomes dos consignantes e consignatários. — N. 61 do art. 65 do RISG.
- 20) — **Balancete da Receita e Despeza** do C. A. e mappas mod. 2. — Bol. Ex. 154 de 10-12-932.
- 21) — **Contas de generos** adquiridos para o rancho da tropa. — Av. 259 de 6-7-927. "Diario Official" de 17-1-933.
- 22) — **Relação da Munição** existente em carga, com declaração da que foi consumida durante o mez anterior, em dupla via.
- 23) — **Mappa demonstrativo** das entradas e saídas de armas, munição e material explosivo.
- 24) — **Mappa** de carga e descarga de material de Intendencia.
- 25) — **Mappa** de acordo com o numero 40 (alterações para mais e para menos. Officiaes, Sgts. e praças), das Instr. para Escr. nos Corpos de Tropa.

TRIMESTRALMENTE:

- 26) — **Mappa** do armamento existente em carga. — Modelo 5 do Reg. 57.
- 27) — **Mappa** do material de Mobilização, em dupla via. — § 2.º do Art. 65 do R. S. M. B.
- 28) — **Mappa** de animaes. — Art. 25 do Reg. Serv. Remonta. Bol. Ex. 31 de 25-3-931.
- 29) — **Mappa** de Engenharia. — Av. 287 de 3-8-926, item K do Art. 49 do R. S. E.
- 30) — **Mappa** de Trens Regimentaes. — Mod. 6 Reg. 57, annexo.
- 31) — **Relação** de Sgts., com discriminação das alterações havi-

das, que interessem ao Almanaque. — Av. 110 de 18-2-932.

- 32) — **Programmas** e planos de exames relativos ás diferentes partes da Instrucção.
- 33) — **Mappa** do material de mobilisação e de artigos de Intendencia.

SEMESTRALMENTE:

- 34) — **Resumo** numerico do mappa demonstrativo, de conformidade com o mod. A — Bol. Ex. 112 de 15-8-917.
- 35) — **Mappa das praças** incluidas, licenciadas e excluidas durante o semestre. — Mod. X, annexo ao R. S. M.
- 36) — **Mappa do armamento** existente em carga. — Mod. 5 do R. S. M. B.
- 37) — **Resumo numerico** do registro mod. R. — Art. 12 do R. S. M.
- 38) — **Mappa** demonstrativo das entradas e saídas de munição durante o semestre. — Mod. 8 do Reg. 57.
- 39) — **Mappa** de Trens Regimentaes. — Mod. 6 annexo ao Reg. 57, art. 54, letra T.

ANNUALMENTE:

- 40) — **Demontração sucinta** acompanhada dos respectivos dado das necessidades do corpo a serem satisfeitas no anno seguinte pelo regime das massas. — N. 55 do art. 65 do RISG.
- 41) — **Relação demonstrativa** dos animaes (cavallos, eguas, muares e bois) existentes no corpo, quer em argola quer em Invernada, discriminando de acordo com o Reg. Serv. Remonta, as cathegorias dos cavallos, afim de servir de base á organização da Tabella de quantitativo de forragem e curativos. — Art. 65 do RISG. numero 56.
- 42) — **Mappa de carga geral**, por grupos, de acordo com o mod. 15.
- 43) — **Balanço do movimento** de C. A., em duas vias.
- 44) — **Relatorio annual** — N.º 65 do art. 65 do RISG.
- 45) — **Mappa do Registro** de Tiro e armamento, em dupla via e o balanço geral do movimento de entrada e saída de armamento, munição e viaturas.
- 46) — **Ajuste de Contas** do fardamento recebido e distribuido durante o anno, de conformidade com o modelo 8, annexo ás I. D. F.
- 47) — **Mappa conta corrente do fardamento** distribuido durante o anno, de acordo com o mod. 12 das I. D. F.

Os pombos correios no 7.^º R. C. I., no 4.^º R. C. D. e outras coisas a propósito

2.^º Ten. Umberto Peregrino

Na "Defesa Nacional" de Maio, o Cap. Adalberto Pereira dos Santos dá-nos noticias de experiencias muito interessantes realizadas no 7.^º R. C. I. com pombos correios.

Acode-me a lembrança de um pombal que tem por igual a sua historia. O pombal modelo do 4. R. C. D., meu conhecido desde quando se achava ainda em vias de conclusão.

Foi, si não me engano, inspirado e orientado directamente pelo Dr. Freitas Lima, nosso campeão columbophilo. Inauguração solemne. E entrou a funcionar dirigido pelo 1.^º ten. Miguel Calomino. O que se viu imediatamente foi uma movimentação intensa e entusiasta de tudo aquillo. As aves classificadas e fichadas. Os pombos voadores submettidos a treinamentos regulares. Nas suas fichas annotados rigorosamente os tempos de vôo e as distancias percorridas. Não tenho elementos para precisar até onde foi o tenente Calomino neste trabalho bonito. Sei apenas que a kilometragem de vôo augmentava dia a dia, enquanto os tempos ganhavam em regularidade. A abordagem do pombal que a começo era demoradisima, já se fazia rapida e facil. Por duas vezes, porém, eu vi o gavião se intrometter desmantelando tristemente todo este esforço. O capitão Adalberto não esclarece si nas experiencias do 7.^º alguma vez sucedeou tal accidente. Seria util esclarecer isto. Porque a serem elles geraes e frequentes ficaria um tanto compromettida a efficiencia das transmissões pelos pombos. Sabe-se, é verdade, que os pombos fortes e treinados não se deixam apanhar pelos gaviões. Mas o ataque não se evita. E a luta é longa vencendo afinal o pombo pela resistencia.

Mas quanta insegurança e quanto tempo perdido nestas complicações e no desvio de rotas que ellas podem acarretar !

Tudo isso é materia para falarem os entendidos e sobretudo para serem esclarecidas com experiencias como a do 4.^º R. C. D. e a do 7.^º R. C. I.

Infelizmente é excepção topal-as. A regra é o esquecimento total destas coisas... e de outras...

No 4.^º R. C. D. mesmo pude ver em menos de um anno o nascimento, vida e morte de seu pombal modelo, isto é, desde sua

organisação e desenvolvimento intelligente até a decadencia e abandono em que se afundou. Para tanto bastou que desse as costas, transferido para o Sul. o Ten que o dirigia e logo em seguida deixasse o commando do Regimento o Chefe exquesito que só pensava em ter a Unidade na plena posse de seus meios, entre elles as transmissões, e no meio destas os pombos correios em que o homem acreditava resolutamente.

Não conheço nada mais sacrificado nas unidades de cavalaria do que as transmissões.

E pelos exemplos que vou tendo acredito que o mal decorre um pouco de incompreensão, mas sobretudo da carencia de gosto e de outras qualidades essenciaes que não vale a pena citar, por parte dos instructores de transmissões.

RESMUNGANDO...

Adormecido á sombra dos louros colhidos no Paraguay e orientada a officialidade, recem-sahida da Escola Militar, para questões outras que não as attinentes ao dever militar, fructo de doutrina philosophica muito apreciada pelos professores dessa Escola, o Exercito Nacional deliquescia em pesado lethargo. Soldados profissionaes envelheciam nas fileiras, sem nunca ouvir falar de instrucção militar, a não ser o classico exercicio geral, arremedo defeituoso da ordem unida. Officiaes fugiam aos quartéis, procurando melhor emprego de sua actividade ou na sala do *official de Estado*, jogavam gamão e falavam da vida alheia...

Foi, quando chefes, melhor avisados, resolveram mandar para o Velho Mundo officiaes para estagiar no exercito allemão, o prototypo dos exercitos naquelles recuados tempos. Embarcaram turmas, aliás reduzidas, de officiaes subalternos que, ao voltarem, deslumbrados com o que tinham visto, nada podiam fazer porque a tal se oppunham a rotina e o commodismo de seus chefes immediatos. Para que? *Quanto peior, melhor*, maior a tranquilidade que desfructavam, tal e qual os da gloriosa França, nas vesperas de Sedan.

Entretanto, a mocidade é generosa e não guarda para si o que pode dar á Patria e, no desejo firme de fazer exercito, alguns

officiaes, uns vindos da Allemanha, outros que lá não foram, mas que com aquelles fizeram causa commun, resolveram fundar uma revista militar onde se prégasse a bôa idéa, onde "coute que cou-te", se tratasse da instrucção e se propugnassem as modificações necessarias para se transformar o Exercito, adormecido em somno lethal, em verdadeiro instrumento de defesa do Paiz. Klinger, Leitão de Carvalho, Bougard de Castro e Silva, Taborda, Lima e Silva, Sousa Reis etc. têm os seus nomes indelevelmente gravados nos degraus que marcam essa generosa cruzada. A idéa era pregada, os actos obsoletos e sem significação rudemente criticados e em compensação os redactores da revista amargavam dias a fio presos nos Estados Maiores dos corpos, a pagar caro o seu unico anseio de fazer Exercito. Mas... mesmo presos os "jovens turcos" brasileiros escreviam; a idéa venceu e "A Defesa Nacional" atravessou os annos, cousa rara e nunca vista nos annaes das publicações militares nacionaes. Mas o habito ficou na casa; o microbio transmittio-se por hereditariedade aos que aqui mourejam e por isso ainda hoje si a critica é desnecessaria não o é aconselhar ou propor medidas uteis á melhor efficiencia do Exercito. Assim, quando mais não fosse, em holocausto aos tempos passados, "A Defesa" toma a iniciativa de expôr uma idéa que não é sua, que é de todo militar, que todos estão de acordo mas que... não se põe em pratica. Ninguem ignora hoje a necessidade de especializar o official de Engenharia dentro da propria arma. A importancia que o emprego judicioso da mesma tem no desenrolar das operaçoes de uma Grande Unidade e a complexidade do emprego technico da Engenharia, o qual não pode falhar, exigem que o official milite ou só em assumptos de transmissões ou só naquelles reservados aos sapadores. Mudar o official constantemente de actividade, servindo ora ás transmissões, ora ás outras especialidades é prejudicar duplamente ao Exercito. Primeiro porque não se tira do official o melhor partido, que é empregal-o em sua especialidade, segundo porque se cansa, estiola-se o official exigindo-lhe constantemente grande esforço mental para ambientar-se em actividades differentes. E' sem duvida, assim pensando, que o Governo de vez em quando tem enviado ultimamente á Europa officiaes para se especialisarem. Entretanto ao regressarem não são aproveitados naquellas commissões para o exercicio das quaes receberam custosos ensinamentos, não por culpa delles, mas porque ainda não está completamente aceita a idéa da especialização dentro da arma.

Oxalá, em beneficio da classe, fossem sempre empregados nas transmissões officiaes nesse assumpto especialisados, ficando para os demais a pesada arte do sapador.

Exigencias da disciplina impedem-nos de exemplificar os factos que afirmamos.

Manobras da Escola Militar

A Escola Militar acaba de viver proveitoso periodo de dez dias de manobras na região Pinda-Taubaté.

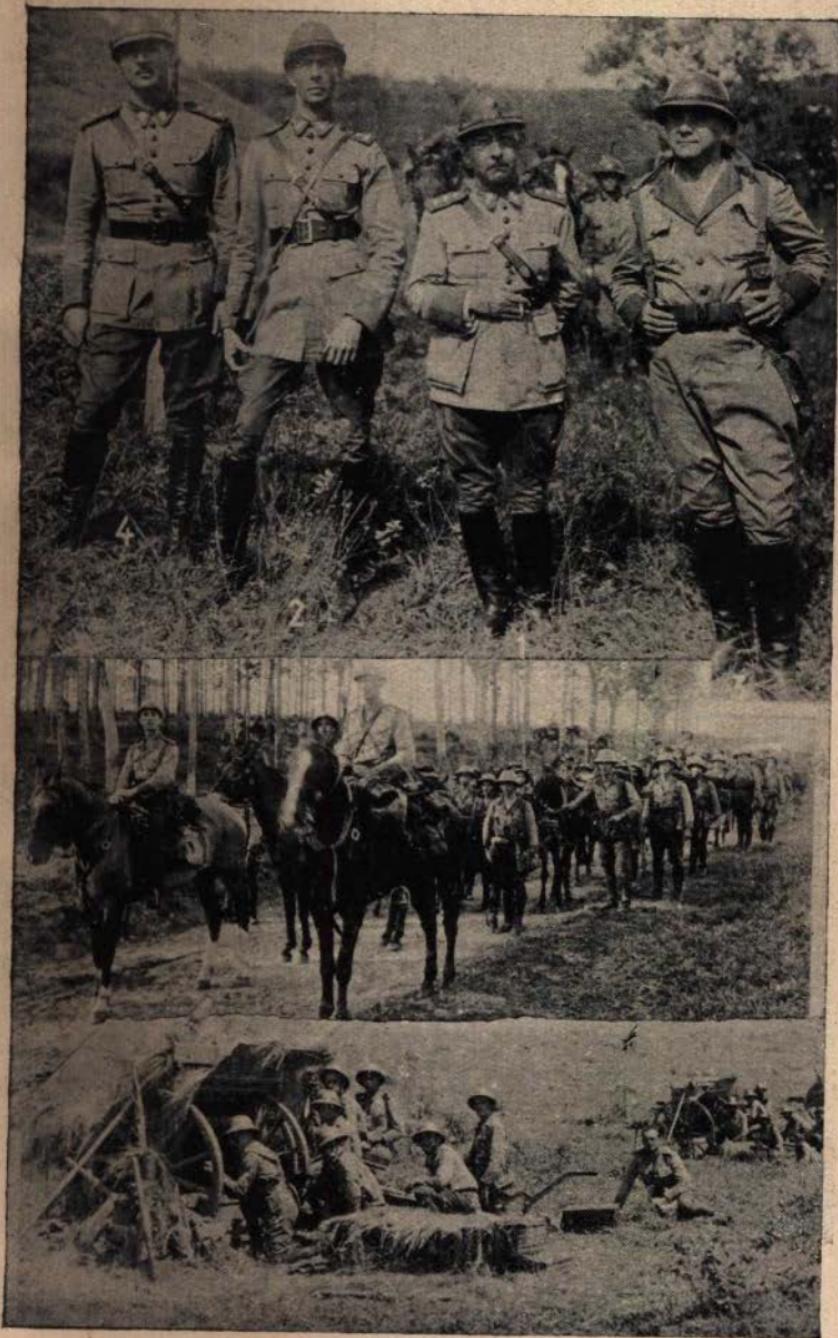
Só o facto da mobilização integral do seu complicado apparelhamento em beneficio do completamento da instrucção dos cadetes e o da fuga dos terrenos por demais cansados de Gericinó e Campo Grande constituem motivo de realce para esse trabalho normal de coroamento annual da instrucção.

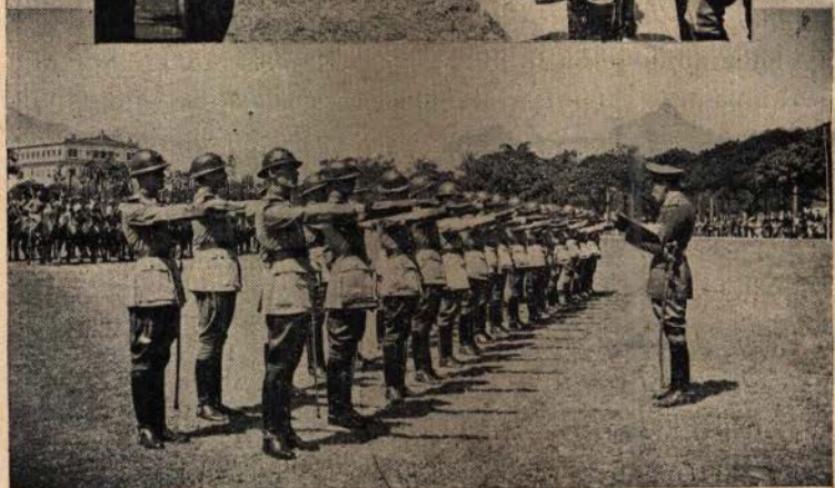
Todos sabemos das difficuldades com que lutam os órgãos militares no tocante ao apparelhamento indispensavel á instrucção. Na Escola do Realengo, máo grado o esforço de suas administrações, a carencia de meios é accentuada e quasi sem remedios, dado o vulto de suas necessidades e a ausencia de uma decisão superior que vise, de uma feita, a satisfação integral dessas necessidades segundo o plano sensatamente concebido.

Pois bem, em regra, a realização das manobras tem servido para evidenciar as necessidades de material e a carencia de meios, fazendo vir a furo falhas que, embora reconhecidas e propaladas, são supridas durante o anno pelo engenho, arte, boa vontade e esforço dos seus devotados instructores.

Temos conhecimento de que nas manobras deste anno a constatação se repetiu, porem isso não obstou que se procurasse conseguir do trabalho feito os melhores resultados, timbrando todos, commando, instructores e cadetes, pela applicação da velha formula do obreiro honesto “*quando não se pôde fazer o que se deve, deve-se fazer o que se pôde*”.

MANOBRAS DA ESCOLA MILITAR EM TAUBATÉ





Declaração de Aspirantes no C. P. O. R. da 1.^a R. M.

Outros aspectos interessantes das Manobras da Escola Militar neste anno se apresentam com o transporte em estradas de ferro e a natureza das situações que foram vividas.

Em vez dos classicos e commodos acampamentos, os cadetes tiveram deslocamentos constantes e acampamentos successivos, consoante á progressão e á situação do momento. Aqui, uma marcha penosa em estradas difficeis; acolá um acampamento no fim da marcha, prompto a ser levantado no dia seguinte; ali um bivaque ou uma dormida na posição e sob as vistas do inimigo. Emfim, uma manobra de movimento, como deve ser peculiar ás operações entre nós.

A par disso, houve a circunstancia do trabalho em terreno muito variado e bem diverso do "typo Intendencia" do Campo de Gericinó.

Os instructores, que até então se viam peados pelas condições precarias desse campo, já insufficiente á instrucção das numerosas tropas da 1.^a Região Militar, sentiram-se á larga e tiveram oportunidade de crear problemas novos aos cadetes.

Dahi uma segunda constatação que é a necessidade de se constituir desde já um novo Campo de Instrucção para a tropa do Rio de Janeiro, para quem o Distrito Federal vae se tornando improprio, dado o augmento das construções em todo o seu territorio. E' opportuno lembarmos aqui a região de Rezende, que, pela sua situação — podendo servir ás tres Regiões Militares, — pelo seu clima, pela natureza do terreno, etc., é não só a que mais se presta á fixação da futura Escola Militar, como muito bem desejou o Snr. General José Pessoa, mas ainda a que está indicada como optimo campo de instrucção para o Exercito.

E nesse particular é preciso não perder tempo antes que a região se torne inaccessible aos cofres publicos.

Estão de parabens os instructores e o corpo de cadetes pelos resultados colhidos e principalmente pelo esforço dispendido, in-

dicio seguro da convicção, do ardor e do sônhio desejo de ser útil que animam os nossos futuros officiaes.

Oxalá, que os ensinamentos das Manobras fructifiquem e que daqui por diante se procure realízal-as com o objectivo de aperfeiçoamento constante da instrucção dos cadetes e que se melhore, cada vez mais, o apparelhamento de instrucção da nossa Escola Militar, de maneira que esta possa apresentar-se como estabelecimento modelar e produzir o rendimento que della é lícito esperar.

A. M. SANT'ANNA

**ADUBOS — INSETICIDAS — MATERIAL AGRICOLA
FORNECEDOR DA FÁBRICA DO POLVORA SEM FUNÇA DE PIQUETE.**

Rua Libero Badaró, 595
2.º andar-sala 204
Caixa Postal, 1573
SÃO PAULO

Telephones: 7-5063
2-2209



Carneiras, Pelicas, Mestiços, Vaquetas, Bezerros,
Chromo, Buffalo, Porcos, Solas, Raspas, Vernizes, etc.

CORTUME FRANCO-BRASILEIRO
SOCIEDADE ANONYMA

MEDALHA DE OURO TORINO, 1911 End. Tel. "FRANBRA" — Códigos: "Ribeiro"
A. B. C 5th. - A. Z.

GRANDE PREMIO
ROSARIO DE STA. FÉ, 1926

GRANDE PREMIO
RIO DE JANEIRO 1922

São Paulo: Avenida Água Branca, 170
Caixa Postal, 2 J — Phones 5-2174 - 5-2175 - 5-2176

AGENCIAS: RIO DE JANEIRO — MINAS GERAES
PARANÁ — RIO GRANDE DO SUL
BAHIA — PERNAMBUCO — PARÁ

REPRESENTANTES

ESTABELECIMENTOS E REPARTIÇÕES MILITARES

- | | |
|--|--|
| <p>Gab. M. G. — Maj. Floriano Brayner.</p> <p>C. S. N. — Cap. Jair D. Ribeiro.</p> <p>E. M. E. — Cap. Joaquim Dutra.</p> <p>M. M. F. — 1.^o Ten. Reginaldo de H. Hunter.</p> <p>D. P. E. — Cap. Waldemar Souza.</p> <p>D. C. — Cap. Janduy Toscano de Britto.</p> <p>Dir. Av. — Maj. Godofredo Vidal.</p> <p>Dir. Eng. — Cap. Amanajás de Carvalho.</p> <p>Dist. Art. C. — 1.^o Ten. Renato Pessôa.</p> <p>Dir. M. B. —</p> <p>Dir. Res. — Cap. Americo F. Menezes.</p> <p>Dir. Int. G. — 1.^o Ten. Ruy Belmonte.</p> <p>Dir. S. S. —</p> <p>Dir. S. Vet. —</p> <p>Dep. Remonta Barreiro — Cap. Onesimo de Araujo.</p> <p>S. Geo. P. A. — Cap. Octavio A. da Silva.</p> <p>S. Geo. Rio — Major Doemon.</p> <p>S. Subsistência — Cap. Severo C. de Souza.</p> <p>1.^o Gr. Regiões — 1.^o Ten Gutenberg A. de Miranda.</p> <p>2.^o Gr. Regiões — Cap. Gentil Barbato.</p> <p>Q. G. da 1.^ª R. M. — Cap. Aristoteles Ribeiro.</p> | <p>Q. G. da 2.^ª R. M. — 1.^º Ten. J. Sant'Anna.</p> <p>Q. G. da 3.^ª R. M. — Major Oscar B. Falcão.</p> <p>Q. G. da 4.^ª R. M. — Ten Je-hovah Moraes.</p> <p>Q. G. da 5.^ª R. M. — Cap. Os-marino F. Monteiro.</p> <p>Q. G. da 6.^ª R. M. — 2.^º Ten. Augusto Diniz de Carvalho.</p> <p>Q. G. da 7.^ª R. M. — Cap. Ro-berto Imenes Filho.</p> <p>Q. G. da 8.^ª R. M. — 2.^º Ten. Carlos Loureiro.</p> <p>Q. G. da 9.^ª R. M. — Cap. Pau-lo P. Dutra.</p> <p>E. E. M. — Cap. Pedro Ge-raldo.</p> <p>Esc. Armas — Cap. Dácio Cé-zar.</p> <p>C. I. T. — 2.^º Ten. Milton R. Vieira.</p> <p>E. Technica — Cap. Pompeu Monte.</p> <p>E. Av. M. — 2.^º Ten. Domin-gos Tedulo.</p> <p>C. I. Art. Costa — Maj. J. Bi-na Machado.</p> <p>Esc. Inst. —</p> <p>E. E. Ph. E. — 1.^º Ten. Bas-tos Junior.</p> <p>E. M. — 1.^º Ten. Itiberê G. Amaral.</p> <p>E. Vet. E. — 1.^º Ten. Walde-mar C. Fretz.</p> <p>C. A. Sgt. Inf. — 1.^º Ten Tal-tibio de Araujo.</p> |
|--|--|

C. M. R. J. — 2.^º Ten. Wallenstein T. Mendonça.
 C. M. P. A. — 1.^º Ten. Saul F. Pons.
 C. M. Ceará — 1.^º Ten. Benedicto F. Diniz.
 Fab. P. S. F. — Cap. Osmar Pons.
 F. P. Estrella — 1.^º Ten. Sebastião Conceição.

Fab. P. Inf. — Cap. Antonio de Britto Junior.
 Fab. P. Art.
 Fab. M. C. G. — 1.^º Ten. Haroldo Pradel de Azambuja.
 Ars. G. R. Grande — 1.^º Ten. Daniel Balbão.
 Corpo Fz. Navaes — Ten. Antonio F. Lopes.

INFANTARIA

1.^ª Bda. I. — 1.^º Ten. Antonio B. Moreira.
 2.^ª Bda. I. — Cap. Juvencio Leonardo de Campos.
 5.^ª Bda. I. — 2.^º Ten. Pedro L. Almeida.
 7.^ª Bda. I. — Cap. Armando C. Lima.
 Btl. Guardas — 1.^º Ten. Aymar de Lima.
 Btl. Escola — 1.^º Ten. Eduardo R. Vieira.
 1.^º R. I. — Cap. Souza Aguiar.
 2.^º R. I. — Cap. Tacito R. Freitas.
 4.^º R. I. — 2.^º Ten. Mario R. Freitas.
 5.^º R. I. — 2.^º Ten. Francisco A. Galvão.
 II/5.^º R. I. — 1. Ten. Luiz G. Valença Mesquita.
 III/5.^º R. I. — 1.^º Ten. B. Mael M. Oliveira.
 6.^º R. I. — Cap. Nelson F. Faria.
 7.^º R. I. — Cap. Gilberto V. de Carvalho.
 8.^º R. I. — 1.^º Ten. Cândido L. Villas Bôas.

III/8.^º R. I. — Cap. Carlos Amorim.
 9.^º R. I. — 2.^º Ten. José Plácido Nogueira.
 I/9.^º R. I. — Ten. Edson Vignoli.
 10.^º R. I. — Cap. A. J. Corrêa da Costa.
 11.^º R. I. — 1.^º Ten. Luiz de Faria.
 12.^º R. I. — 1.^º Ten. Atila Barroso.
 13.^º R. I. — Cap. Eugenio F. Casasas.
 14.^º R. I. — 1.^º Ten. J. C. Albernaz.
 1.^º B. C. — Ten. Araken Araújo Torres.
 2.^º B. C. — 1.^º Ten. Damião de Carvalho.
 3.^º B. C. — Ten. Moacyr L. de Rezende.
 4.^º B. C. — Cap. Carlos Coelho Cintra.
 5.^º B. C. — Cap. Dr. Oscar Vouzella.
 6.^º B. C. —
 7.^º B. C. — Cap. Darcy Vignoli.

- 8.^o B. C. — Ten. Ramão Men-
na Barreto.
- 8.^o B. C. — 1.^o Ten. Domingos
Jove Filho.
- 10.^o B. C. — 1.^o Ten. Moacyr
Magalhães.
- 13.^o B. C. — 2.^o Ten. Heitor
Vasconcellos.
- 14.^o B. C. — Cap. Webner
Vieira.
- 15.^o B. C. — 1.^o Ten. Omar G.
Omena.
- 16.^o B. C. — 1.^o Ten. Tarcisio
Bueno.
- 17.^o B. C. — Cap. Armando
Lustosa M. Barroso.
- 18.^o B. C. — Cap. J. R. de
Araujo Sobrinho.
- 19.^o B. C. — Ten. Orlando
Viveiros.
- 20.^o B. C. — 1.^o Ten. Mario
C. Lima.
- 22.^o B. C. — 1.^o Ten. Paulo
B. H. Cavalcanti.
- 23.^o B. C. — 2.^o Ten. Francisco
M. Façanha.
- 24.^o B. C. — 1.^o Ten. A. Col-
lares Moreira.
- 25.^o B. C. — Cap. Aluizio
Moura.
- 26.^o B. C. — Cap. Emanuel de
Morais.
- 27.^o B. C. — 1.^o Ten. Paes de
Araujo.
- 28.^o B. C. — Ten. J. B. Car-
mello.
- 30.^o B. C. — Cap. Adelino Ca-
sales.
- 31.^o B. C. — 2.^o Ten. Helio A.
Mello.
- Contg. de Porto Velho — Cap.
Aluizio Ferreira.

CAVALLARIA

- Q. G. da 2.^a D. C. —
- 5.^a Bda. C. — Cap. Lelio R.
Miranda.
- Q. G. da 6.^a Bda. C. — 1.^o
Ten. Edson Condensa.
- R. Andrade Neves — 1.^o Ten.
Sylvio Alves Catão.
- 1.^o R. C. D. — Cap. Cyro R.
Rezende.
- 2.^o R. C. D. — 2.^o Ten. José
P. de Oliveira.
- 3.^o R. C. D. — Ten. Alvaro
Vieira.
- 4.^o R. C. D. — 1.^o Ten. José
B. Siqueira.
- IV/4.^o R. C. D. — 2.^o Ten.
Humberto Peregrino.
- 5.^o R. C. D. — Cap. Alvaro T.
Carmo.
- 1.^o R. C. I. — Ten. Octavio
Guimarães.
- 2.^o R. C. I. —
- 3.^o R. C. I. — Cap. Affonso H.
S. Gomes.
- 4.^o R. C. I. — Ten. Agenor
Medeiros Martins.
- 5.^o R. C. I. — Ten. Alvaro O.
Cardoso.
- 6.^o R. C. I. — Cap. Francisco
A. Rosas.
- 7.^o R. C. I. — Cap. Armando
Rolin.
- 8.^o R. C. I. — Cap. Esperidião
Rosas.

- 9.^o R. C. I. — Cap. Lelio R. de Miranda.
 10.^o R. C. I. — Ten. A. de Lima Mendes.
 11.^o R. C. I. — Ten. Celso Monteiro.

- 12.^o R. C. I. — Ten. Luiz F. de Azambuja.
 13.^o R. C. I. — Cap. Bernardo A. Martins.
 14.^o R. C. I. — Cap. Ary Machado Alves.

ARTILHARIA

- Grupo Escola — Ten. Ernesto Geisel.
 1.^o R. A. M. — Cap. Edgard M. Portugal.
 2.^o R. A. M. — 2.^o Ten. Poli-
carpo O. Santos.
 4.^o R. A. M. — 2.^o Ten. Orlan-
do Sabino.
 5.^o R. A. M. — 2.^o Ten. Clodo-
mir Gonçalves.
 6.^o R. A. M. — Ten. Lourival Doederlein.
 8.^o R. A. M. — Ten. José O. Alves de Souza.
 9.^o R. A. M. — 1.^o Ten. Nathaniel França.
 1.^o G. A. Do. — Ten. Celso Araripe.
 2.^o G. A. Do. — 2.^o Ten. Leandro Monte Alegre.
 3.^o G. A. D. — 1.^o Ten. Octa-
vio M. Pessoa.
 4.^o G. A. Do. — Ten. Walde-
mar Turolla.
 5.^o G. A. Do. — Ten. Henrique M. R. de Mello.
 1.^o G. O. — Ten. Gastão G. Almeida.
 2.^o G. O. — Cap. Eragio C. Leite.
 3.^o G. O. — Ten. Eduardo Barros.
 R. Mix. A. — 2.^o Ten. Evan-
dro Castilho.

- 1.^o G. A. Cav. —
 2.^o G. A. Cav. — 1.^o Ten. Al-
berico Cordeiro.
 3.^o G. A. Cav. — 1.^o Ten. Jorge
Cezar Teixeira.
 4.^o G. A. Cav. — 2.^o Ten.
Evandro B. Braga.
 5.^o G. A. Cav. — 1.^o Ten
Edson Figueiredo.
 6.^o Gr. A. Cav. — Cap. Lelio
R. de Miranda.
 Fort. Sta. Cruz — Ten. An-
tonio Sá B. Lemos Filho.
 Fort. S. João — Ten. Mical-
das Corrêa.
 Fort. Itaipu — 1.^o Ten. Idilio
Aleixo.
 Fort. Obidos — Ten. Raul A.
dos Santos.
 Fort. Coimbra —
 Fort. Copacabana — 1.^o Ten.
Arthur N. M. de Sousa.
 Fort. Duque de Caxias —
 Fort. de São Luiz —
 Fort. Imbuhy — Cap. Moa-
cyr de Faria.
 Fort. Marechal Hermes —
Cap. Costa Lima.
 Fort. Marechal Luz — Ten.
Antonio Penna.
 Fort. Marechal Moura —
 Fort. Lage — Ten. Americo
F. da Silva.

ENGENHARIA

Unidades Escola —

- 1.^o B. Trans. — 2.^o Ten.
Eduardo D. de Oliveira.
1.^o B. Sap. — 2.^o Ten. José N.
Paes.
2.^o B. Sap. — 1.^o Ten. Sebas-
tião V. Moraes.
3.^o B. Sap. — Ten. Luiz P.
Pessoa.

4.^o B. Sap. —

- 1.^o B. Pnt. — 2.^o Ten. Edgard
Sotér da Silveira.
2.^o B. Pnt. — Cap. Aurelio de
Lyra Tavares.
1.^o B. T. F. V. —
1.^o Cia. P. Terr. — Cap. La-
dislau N. de Azevedo.

AVIAÇÃO

- 1.^o R. Av. — Ten. Oswaldo C.
Lima.
2.^o R. Av. —

- 3.^o R. Av. — Ten. Brigido F.
Pará.
4.^o R. Av. —
5.^o R. Av. —

RESERVA

- C. P. O. R. 1.^o R. M. — 1.^o
Ten. Nelson R. de Carvalho.
C. P. O. R. 2.^o R. M. — Cap.
Flodoaldo Maia.
C. P. O. R. 4. R. M. — 1.^o Ten.
Demosthenes Silva.
C. P. O. R. 5.^o R. M. — 1.^o
Ten. Luiz M. R. Valença.

- P. M. Dist. Federal — Major
Joaquim Miranda Amorim.
F. P. São Paulo — Major José
Maria dos Santos.
P. M. Bahia — Ten. Cel. Phi-
ladelpho Neves.
Cont. P. M. Bahia (Uáuá) —
Ten. José Fernandes Vieira.
F. P. do Espírito Santo — Ma-
jor Manoel Henrique Vilá.

Conforme avisamos no numero de Junho ultimo supprimimos
a publicação mensal da relação de Representantes.

Aos nossos ex-representantes, agradecemos as atenções que
sempre nos dispensaram e o grande interesse com que sempre
trataram das questões relativas á Revista.

Deixaram a representação durante o periodo de Junho a
Novembro os seguintes officiaes:

- Ten. Cel. Raul Vasconcellos,
da E. E. Ph.
Major Americo Braga, do Q.
G. da 1.^o R. M.

- Maj. Abacilú Fulgencio dos
Reis do 4.^o Bt. Sap.
Cap. Armando Ribas Leitão,
do 5.^o R. C. D.

Cap. Ary Ruch, do 6.^o R. I.
 Cap. Hoche Pulcherio da 2.^o
 D. C.
 Cap. Tacito Reis de Freitas,
 do 10.^o B. C.
 Cap. Mario Machado da Silva,
 do 27.^o B. C.
 Cap. Italo de Almeida do 20.^o
 B. C.
 Cap. Eurydes da Costa Robim
 do 26.^o B. C.
 Cap. Frederico Mindello, do
 30.^o B. C.
 Cav. Leandro José da Costa
 Junior, da B. I. A. Do.
 Cap. Francisco de Assis Gon-
 çalves, do 1.^o G. O.
 Cap. Rizoletto Barata de Aze-
 vedo, do 14.^o B. C.
 Cap. Arthur da Costa Seixas,
 do 9.^o R. A. M.

1.^o Ten. Luiz Blottes Condado,
 do Q. G. da 2.^o R. M.
 1.^o Ten. João A. Duque Estra-
 da, da D. M. R.
 1.^o Ten. João Cardoso Guima-
 rães, do 3.^o R. C. I.
 1.^o Ten. Marcio de Menezes,
 do 2.^o B. C.
 1.^o Ten. Antonio de Sá Barre-
 to, do Forte de Itaipu.
 Ten. Augusto Diniz de Carva-
 lho, do 19.^o B. C.
 Ten. Jonathas Lisbôa, do 4.^o
 R. A. M.
 Ten. Assis Brasil do Q. G. da
 8.^o R. M.
 Ten. Oscar Bandeira de Mello
 do 2.^o R. I.
 Ten. Hildebrando de Azevedo
 do 16.^o B. C.

ELEKEIROZ S. A.

ESCRITORIO CENTRAL

Rua São Bento, 503 — São Paulo

INSECTICIDAS E FUNGICIDAS

Arsenico Branco.
 Arseniato de Calcio.
 Arseniato de Chumbo (em pó e em pasta)
 Bisulfureto de Carbono "JUPITER"
 Extracto de Fumo "JUPITER"
 FORMICIDA "JUPITER"
 INGREDIENTE "JUPITER"
 Verde Paris.

PRODUCTOS PARA INDUSTRIA

Acido Chloridrico.
 Acido Nitrico.
 Acido Sulfurico.
 Acido Sulfurico desnitrado (Para accu-
 muladores).
 Alcool de Cereas.
 Alumen de Potassio (em pó e em pedra)
 Ammoniaco.

FABRICAS

em São Paulo: R. Boracea, 2 e em
 VARZEA.

Benzina Retificada.
 Ether Sulfurico.
 Perchloreto de Ferro.
 Peroxido de Manganez (Granulado e
 em pó).
 Sulfato de Aluminio, de Cobre, de Fer-
 ro, de Manganez, de Sodio e de Zinco.

PRODUCTOS PARA CRIAÇÃO

Carrapaticida "JUPITER".
 Extracto de Fumo "JUPITER".
 Queirózina.
 Solução "JUPITER" (para envenenar
 courros).

PRODUCTOS PARA AGRICULTURA

Adubos completos "JUPITER".
 Adubos completos "POLISU".
 Fertilizantes.

Representante no Rio de Janeiro

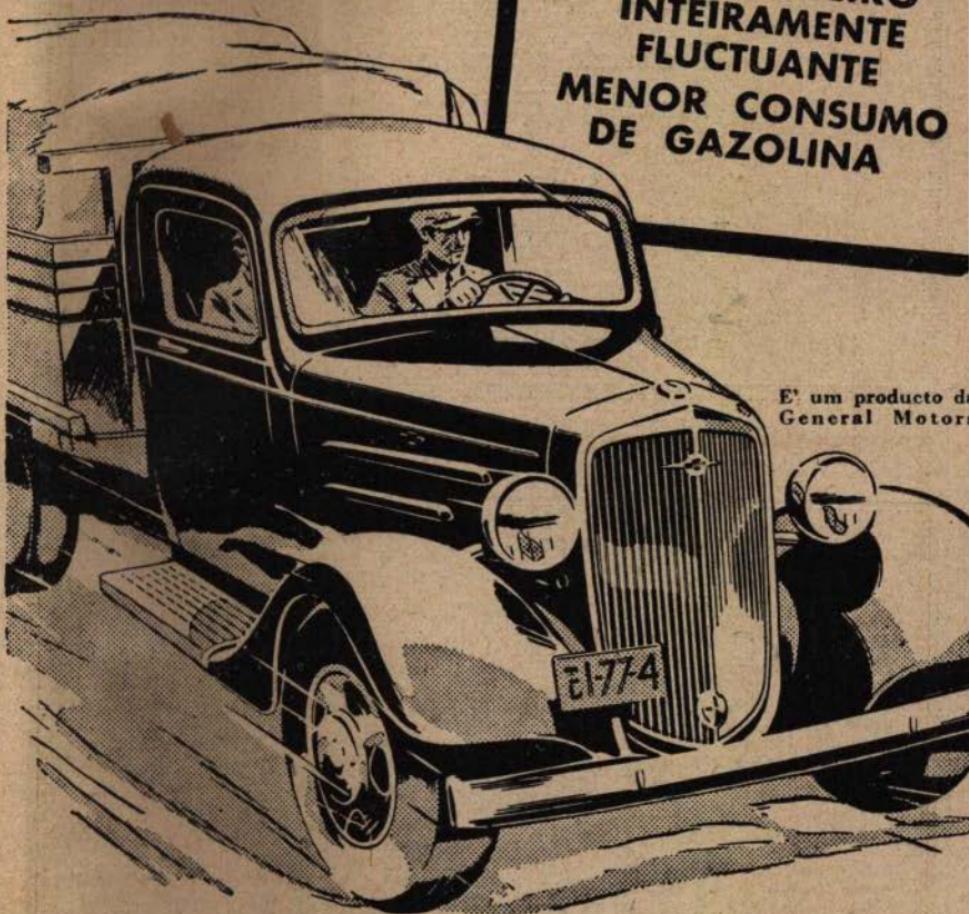
EMILIO POLTO

Rua General Camara, 60 — Caixa Postal, 937

DISPOSITIVO EXTRA

**Menor custeio
de operação!**

FREIOS
HYDRAULICOS
MOTOR
DE ALTA PRESSÃO
EIXO TRASEIRO
INTEIRAMENTE
FLUCTUANTE
MENOR CONSUMO
DE GAZOLINA



E' um producto da
General Motors

TODOS estes dispositivos extra do caminhão Chevrolet diminuem o custeio de operação. O eixo traseiro inteiramente fluctuante, mais seguro e sólido, torna mais fácil e mais econômico o transporte. Os freios hidráulicos aperfeiçoados, são uma proteção incomparável. E o motor de válvulas na tampa de alta compressão é feito para maior potência e força de tração dentro de economia inegualada em caminhões. Por isso, o caminhão Chevrolet é o mais vendido no mundo.

Agentes nas prin-
cidades do Bra-

CAMINHÃO CHEVROLET

Sociedade Technica BREMENSIS LTDA.

Secções Especiaes:

Machinas e Ferramentas
Secção Graphica Fuerst
Material Ferroviario
Material Electrico

SÃO PAULO
Rua Florencio de Abreu, 139
CURITYBA
Praça Generoso Marques, 20

Entre as 70 entidades de Aviação Militares e Commerciaes,
espalhadas por todo o mundo, que usam os lubrificantes
da Socony-Vacuum Oil Company, Inc., destaca-se a
AVIAÇÃO MILITAR BRAZILEIRA



MobilOil

AERO OILS

Productos da:

SOCONY-VACUUM OIL COMPANY, INC., N. YORK

Agentes exclusivos: **Theodor Wille & Cia, Ltda.**

Avenida Rio Branco, 79/81 — Rio de Janeiro



BARBELINO
AFFIRMA:

Lamina Gillette Azul
a mais resistente e econômica!

Gillette



VILA VALQUEIRE

PROCURE CONHECER

A

VILA VALQUEIRE

A localidade mais aprazível dos subúrbios
propriedade da

CIA. PREDIAL

Informações

Praça Floriano, 31/9 - 2.º andar
Tel. 22-7690 R. 79

Estrada Rio São Paulo, 885

OU COM OS NOSSOS AGENTES AUTORIZADOS

The Dunlop Pneumatic Tyre Co.

(SOUTH AMERICA) LTD.

Com SÉDE em São Paulo — Rua 7 de Abril N. 33

FILIAES no Rio de Janeiro — Rua Santa Luzia N. 87

Porto Alegre — Rua 7 de Setembro N. 754

DISTRIBUIDORES em Porto Alegre — Pelotas —
Florianopolis — Belem — Joinville — Curityba —
Victoria — Bahia — Maceió — Recife — João
Pessôa — Natal — Ceará e Pará.

REVENDEDORES em todas as praças do Terri-
tório Nacional.

FABRICANTES DE:

Pneus e Camaras de ar para:

Automoveis,
Caminhões,
Aviões,
Vehiculos de Tracção animal,
Motocyclettes e
Bicyclettes.

Rodas e Aros para:

Automoveis e Caminhões,
Aviões,
Vehiculos de Tracção animal.

Aros Massiços

Accessorios -

Sortimento completo relativo a pneus e
camaras de ar.

Bolas de Tennis e de Golf, Raquetas para Tennis

e outros artigos de Sport
e

Artefactos de Borracha em geral.



Fuzil-Metralhadora Modelo L. M. G. 35

Discriminação Geral

E' uma arma automatica resfriada por ar, culatra fechada e central. No disparo a mesma é aberta automaticamente pelos gazes desviados do cano. Ao contrario dos modelos communs, o desvio dos gazes não é feito por um furo do cano dentro da parte raiada, mas por compressão dos gazes em frente a bocca. Desta maneira os gazes uteis para o carregamento não são gastos e a velocidade inicial do projectil não será diminuida. Olear ou engraxar o cano ou o deposito de munição é desnecessario, pois o mesmo durante o fogo fica naturalmente frio e limpo. A mudança do cano quente effectua-se sem retirar qualquer outra parte da arma, com um simples manejo, sem uso de nenhuma ferramenta. O peso da arma é de 7,5 kgs. Tratando-se de uma arma automatica simples e muito leve foi aprovada para uso do Exrcito Allemão.

O Couro «Carioca»

significa qualidade

**Somos especialistas em couros
para Equipamento Militar:**

Sola selleiro,—Sola talabarte preta e côres, pintada ou envernizada. — Couros para cintos.

Vaqueta para botinas communs e Campanha.

- » preta especial, impermeavel «Narinha»
- » lavavel para estoufamentos e assento de automoveis.

Pellica fosca especial para capacetes de aviadores
Couro especial para Mascaras contra gazes.

Perneiras — Correias Transmissão.

S A. Cortume Carioca
RIO DE JANEIRO

Rua Quito n. 227 (Penha)
Teleph. 48-6015
Caixa Postal 2605

LIVRARIA FRANCISCO ALVES

FUNDADA EM 1854

Esta casa tem um grande sortimento de livros de ensino primario, secundario e superior, os quaes vende por preços baratissimos

Remetemos catalogos gratis para todo o Brasil

RUA DO OUVIDOR, 166 — Rio de Janeiro
RUA LIBERO BADARÓ, 49-A RUA DA BAHIA, 1052
SÃO PAULO BELLO HORIZONTE

HAUPT & CO. - RIO DE JANEIRO
RIO DE JANEIRO SÃO PAULO
FUNDADA EM 1823

Artilharia—Munição—Polvoras.

REPRESENTANTES DE:

ANTIEBOLAGET BOFORS

BOFORS - SUECIA



Pirie, Villares & Comp.

Av. Henrique Valladares, 150

Fones { 22-9426 Dias
 22-6672 Noite, Domingos e
 Feriados

FERNANDO HACKRADT & CIA.

SÃO PAULO
Rua São Bento, 217
2.º andar
Caixa Postal, 948

Representantes
do
SYNDICATO DO
AZOTO
Berlim-(Alemanha)

RIO D JANIERO
Rua São Pedro, 45
Caixa Postal, 1633

ADUBOS CHIMICOS E ORGANICOS

BENZOCREOL CURA



BICHEIRA
EVERMES
AFTOZA-CHAGAS
SARNA-MAGREZA
E
OUTRAS MOLESTIAS
INTERNAS E EXTERNAS

PEÇAM GRATIS O MANUAL DE VETERINARIA
J.B. Duarte CAIXA POSTAL 1002 - S. PAULO



• • • PRODUCTO DA
S. A. FABRICA VOTORANTIM

Rua 13 de Novembro, 47 - Phone 2-3146
SÃO PAULO.

NAS construções em que o senhor entra com a sua responsabilidade, lembre-se que a qualidade do material é a garantia única da exactidão dos seus cálculos.

Empregue, sempre, um material de confiança absoluta: Empregue CIMENTO VOTORAN.

Pureza, homogeneidade, resistência.

O CIMENTO VOTORAN SE ENQUADRA
NAS MELHORES ESPECIFICAÇÕES
EUROPEAS E NORTE AMERICANAS

Comp.ª Mechanica e Importadora de S. Paulo



FUNDADA EM 1890
CAPITAL 20.000:000\$000

SÃO PAULO - Rua Boa Vista, 1

Teleg.: Mechanica - Caixa Postal, 51

RIO - Rua da Alfandega, 34

Teleg.: Javasco - Caixa Postal, 1534

SANTOS - Rua Senador Feijó, 39

Teleg.: Mechanica - Caixa Postal, 129

LONDRES - Africa House, Kingsway W. C. 2 - Teleg.: Mechanica

Códigos:

Bentley's, Mascotte, Marconi.

IMPORTADORES:

Chapas de ferro preto ou galvanizadas. — Folhas de Flandres. — Tubos para agua, gaz e caldeiras — Cobre em barras, chapas e canhos. — Ferramentas — Materiaes para Estradas de Ferro. — Materiaes para construçao. — Machinas e utensílios diversos.

FABRICANTES:

Enxadas, picaretas, machados e outras ferramentas agrícolas. — Pregos, parafusos, rebites, arruelas, etc., etc. — Machinas agrícolas para beneficiamento de café, arroz, algodão, canna, assucar, etc., etc. — Oleos vegetaes. — Material de barro vidrado, telhas, material refractario.

AGENTES EXCLUSIVOS:

DA COMP. BRASILEIRA DE MINERAÇÃO E METALURGIA.

Aço fundido, laminado e forjado.

Aços para molas, ferramentas, brocas.

Laminação de arame.

Trefilação de arame.

DA COMP. INDUSTRIA PAPEIS E CARTONAGEM.

Papeis e papelão para todos os fins.

DA FABRICA DE FERRO ESMALTADO SILEX.

DA COMP. PAULISTA DE LOUÇA ESMALTADA.

Louça esmaltada de toda qualidade.

CASAS Antoine GROS

MATRIZ São Paulo Rua Visconde do Rio Branco 616

FILIAL " Praça da Rep. 16 Posto de Serviço

" " Av. Rangel Pestana 2140 - id.

" Santos Rua Senador Feijó 208 - id.

PNEUS NOVOS Das Melhores Marcas

SUPER RECAUTCHUTAGEM com garantia de 15.000 kilos

ACCUMULADORES "Antoine GROSS"

AJUSTE DE FREIOS e renovação das Ionas

SERVIÇOS DE ELECTRICIDADE

OS POSTOS
DE
SERVIÇOS
FICAM
ABERTOS
SEM
INTERRUPÇÃO

LAVAGENS E LUBRIFICAÇÃO "Mobiloil"

ACCESSORIOS EM GERAL

FABRICA DE BORRACHA

ARTEFACTOS Para vulcanisadores

NOTA: Os senhores Assignantes da Revista "A DEFESA NACIONAL"
gosam de preços excepcionaes em todas Nossas CASAS.



MOVEIS MODERNOS DE TODOS OS ESTILOS
CONGOLEUM "SELLO DE OURO"
LINOLEUM LANCASTER

Tapeçaria em geral

IMPORTAÇÃO DIRECTA

HENRIQUE PEKELMAN

TELEFONE: 5-4437

DEPOSITO: Rua Maria Thereza, 39A - 39B

Largo do Arouche, 82, 84 e 86 (Esquina da Rua Maria Thereza) — SÃO PAULO —

CASA LINDOLPHO

RADIOS CACIQUE E PHILIPS
ACCESSORIOS E PNEUMATICOS EM GERAL PARA AUTOMOVEIS

LINDOLPHO CATITE

Telephone 4-7541
Caixa Postal, 42

Avenida São João, 628 (Antigo 112)
SÃO PAULO

*Quando a temperatura
Sobe*

Suba a

40

30

20

10

0

-10

~~PETROPOULIS~~
~~OU FRIBURGO~~

TRENS RAPIDOS
E CONFORTAVEIS.

LEOPOLDINA

ATELIER G

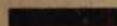
VARTA Accumulator

Accumuladores especiaes

para Aviões

Carros de assalto

Serviço de campo



Accumuladores Cadmio - Nickel

DEAC para todos fins.

INFORMAÇÕES

D. H. BERUDE & CIA.

TELEPHONES 22-5547 e 42-2878

RIO DE JANEIRO

THE RIO DE JANEIRO FLOUR MILLS & GRANARIES



MOINHO INGLEZ
RIO DE JANEIRO

ESCRITORIOS
Rua da Quitanda, 106-110
Tel. 23-2130

MOINHOS de TRIGO
FABRICAS de TECIDOS

Av. Rodrigues Alves
(cais do porto)
tel. 24-1411/3

CAIXAS POSTAIS
486 - 740
End. Teleg. "EPIDERMI"

PRODUÇÃO DIARIA 15.000 SACOS

UNICO DISTRIBUIDOR DE

BISCOITOS
AYMORÉ



MASSAS
AYMORÉ

SECÇÃO DE VENDAS:
FARINHAS: T.23-1081 BISCOITOS e MASSAS: T.23-2732

Société de Sucreries Brésiliennes



USINAS DE AÇUCAR E ALCOOL

ANGELO SESTINI & Cia.
IMPORTADORES

COMMISSÕES, CONSIGNAÇÕES E CONTA PROPRIA

Commercio em grande escala de Alfafa e Forragens em geral — Cereais e generos do Paiz

SÃO PAULO — Escritorio: Rua Florencio de Abreu, 26 — Teleph. 2-3985

Codigos RIBEIRO BORGES — End. Teleg.: "ANGELSES"

Deposito: Rua Carnot N.º 48 — Teleph.: 9-1348

Padaria do Commercio: Rua Voluntarios da Patria 451 e Rua Sallete, — 70 Teleph. 4-9742

FILIAL: Estação de Juquery — (S. P. R.) Teleph.: INTERURBANO

Casa  Alemã

Artigos de qualidade
a preços bem populares
SCHAEDLICH, OBERT & Cia.

O ANNO NOVO

O proximo anno apresenta-se com tão brilhantes possibilidades para o Brasil que estamos anciosos por inicial-o.

Certamente será um anno trabalhoso e nós, trabalhando com ardor, contribuiremos para o progresso do Brasil.

Um trabalho arduo e scientificamente applicado nos conduzirá a este brilhante futuro tão seguramente como é certo a luz e calor do sol fazerem crescer as plantas.

Contribuireis com a vostra parte no proximo anno? Contribuiremos nós?

Sim! Contribuiremos do mesmo modo que fizemos no anno fíndo.

A prova disto está na qualidade dos nossos productos.

Companhia Brasileira de Cartuchos S/A

S. PAULO

Bolos e Doces só com a FARINHA "ESPECIAL" de sabor inegualável

com a
FARINHA
"ESPECIAL"
DO MOINHO
FLUMINENSE S.A.



em saquinhos de 5 kg



Proteger a Indústria Nacional é
cooperar para a grandeza do Brasil

SKF



Cubos para
carros e co-
nhinas de cam-
panha, ca-
nhões, carros
de munição
e outras via-
turas.

Usados por quasi todos os exercitos do mundo, pois
os cubos **SKF**

- diminuem sensivelmente a resistencia de marcha,
- augmentam a capacidade de carga,
- reduzem a lubrificação a uma so por anno, (em caso de guerra ou outras graves occorencias os cubos **SKF** podem perfeitamente e sem qualquer inconveniente dis-
pensar a lubrificação durante alguns annos).
- augmentam a velocidade de marcha,
- pouparam os cavallos, etc., etc.

Os cubos **SKF** representam para o exercito mo-
derno uma necessidade sem par.

Uma descripção mais detalhada sobre as experiencias
já feitas pôde ser fornecida pela Companhia **SKF**
do Brasil á Rua da Quitanda, 141—Rio de Janeiro.



Aços Roechling



Aços finos de maior rendimento para todos os fins
e ferramentas, arames e chapas de aço

Instalação de tempera

Aços Roechling Buderus
do Brasil Limitada

RIO DE JANEIRO

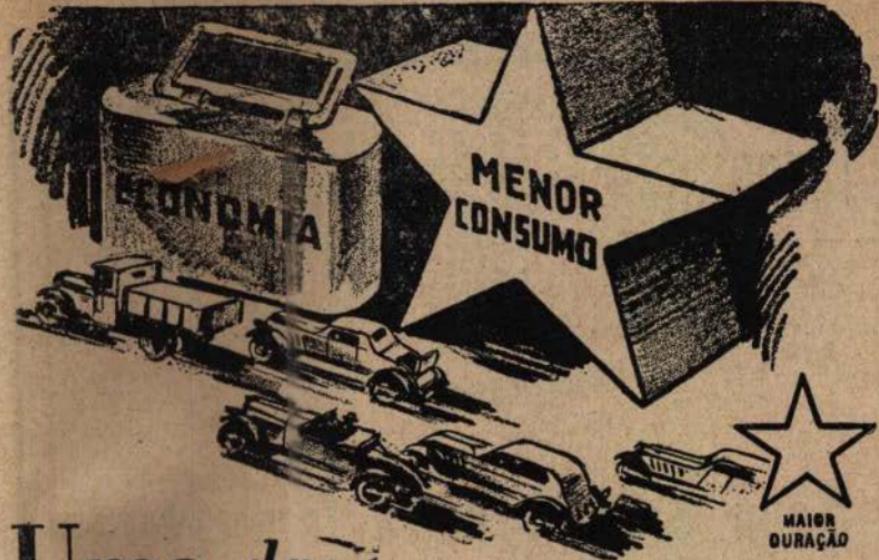
Rua General Camara, 136
Teleph. 23-5742
Caixa Postal, 1717
End. Telegr. ROECHLING

SÃO PAULO

Rua Florencio de Abreu, 65
Teleph. 2-3441 e 2-3442
Caixa Postal, 3928
End. Telegr. ROECHLING

AVENIDA JULIO DE CASTILHOS, 265
(Esquina da Praça Visconde Rio Branco)
Caixa Postal N. 563 Telephone 50.59
Endereço Telegraphico: «ROECHLING»

PORTO ALEGRE



Uma das 5 qualidades essenciaes a um lubrificante perfeito

O automobilista devorando kilometros multiplica progressivamente o consumo do oleo. O calor produzido pela velocidade torna mais fina a pellicula do lubrificante. E, ao afluir com abundancia, muito oleo passa á camara de combustão onde se queima. Isto constitue, com os derrames, a causa principal do excessivo consumo de oleo na grande velocidade.

Não desperdiçará oleo, com ESSOLUBE, porque seu "corpo" lhe permitte resistir a altas temperaturas, sem volatizar-se inutilmente. ESSOLUBE circula sempre, e não se perde.

Se outro oleo annuncia condicão identica, pode carecer de algumas das outras qualidades de ESSOLUBE, não

menos importantes. ESSOLUBE possue todas as cinco propriedades que a sciencia affirma como essenciaes a uma lubrificação correcta.

Na proxima vez que necessitar de oleo, encha o carter com Essolube. Observe sua protecção e rendimento.



COMPENSA USAR

Essolube

O "AZ" DOS LUBRIFICANTES



MAIOR
DURAÇÃO



RESÍDUO
MÍNIMO



FLUIDEZ
INALTERAVEL



VISCOSIDADE
CONSTANTE



STANDARD OIL COMPANY OF BRAZIL

Cotonificio Rodolfo Crespi S. A.

SÃO PAULO

Maior e quasi unica fornecedora
do brim verde oliva
para praças

Com o fornecimento de 1936, desde
1932 forneceu cerca de 5.000.000
de metros a Intendencia da Guerra
de acordo com o caderno de encargo

Cores firmíssimas
“INDANTHREM”



INDANTHREN

Tem-se applicado para tingir o BRIM VERDE OLIVA, a tricoline cinzenta, a MESCLA e as LO-
NAS. para o uso do EXERCITO E MARINHA
Os corantes

INDANTHREN

— As cores dos tecidos tintos com —

INDANTHREN

Satisfazem plenamente as condições de solidez e
resistencia exigidas pelos Ministerios da Guerra e

— — — — — Marinha — — — — —

CASA BROMBERG

Machinas e aços das usinas "KRUPP", Essen. — Oleos e graxas da "SUN OIL COMPANY", Philadelphia. — Frezas, brocas, alargadores, machos, etc., de "R. STOCK & C.º", Berlim. — Gachetas e armações para vapor. — Serras para metal e madeira marca "CÃO". — Correia de couro nacional e estrangeira, correia balata "LINDA", correia de lona e borracha

laminada marca "B U L E
DOG" e "O PODEROZO". —

Artigos para Galvanoplastia.

— Rebolos "ALEGRITE", pa-
ra aço. "CARBORUNDUM",
para ferro. — Esmeril e ou-
tros artigos para machinas de
arroz. — Moinhos. — Enxa-

das "AGUIA", e "COLONO".

— Machados "COLLINS". —

Pulverisadores "COLONO".

— Ferragens e ferramentas
para todos os fins. — Limas

"CAVEIRA". — Arsenico. —

Verde Paris venenoso. — Ar-

seniato de chumbo. — Tin-

tas. — Oleo de linhaça. —

Artigos sanitarios. — Con-

nexões. — Tubos galvaniza-

dores. — Arame de todos os

tipos. — Telhas de zinco.

— Chapas galvanizadas e

pretas. — Arados "R U D

SACK" e "O PODEROZO".

— Material agricola em ge-

ral. — Artigos para apicul-

tura. — Machinas para ma-

tar formigas "COLONO". —

Formicidas. — Motores elec-

tricos. — Dynamos. — Fita

insolunte "LEADER". — Ma-

terial electrico em geral. —

Machinas e accessorios para

o ramo graphico. — Typos

alemães "SCHELTER & GIE-

SECKE". — Machinas em

geral, para todas as instal-

lações e officio.

Bromberg & Cia.

SÃO PAULO

Caixa Postal 756

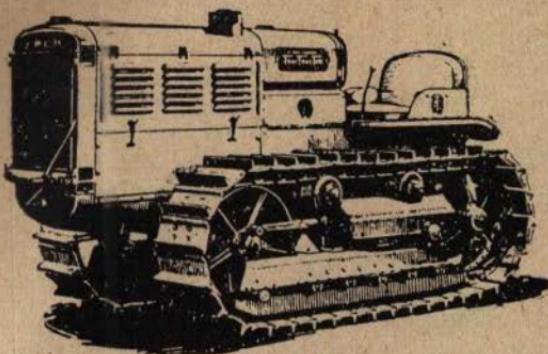


Filial no RIO

Rua Gen. Camara, 37

Caixa Postal, 690

Não ha igual!



Os TracTractores International apresentam novo expoente em qualidade e novos caracteristicos em construcçao de tractores de esteiras.

Os TracTractores têm motores de cilindros removíveis e trabalham a Gazolina, Kerozene, Alcool ou Oleo Diesel. O Modelo TD-40 tem motor rigorosamente sistema Diesel com partida a Gazolina. Os TracTractores não têm diferencial e fazem a volta sobre si mesmos; são os mais accessiveis tractores de esteiras conhecidos.

O combustivel barato com que trabalham, torna-os a tracção mais racional e economica para a agricultura moderna.

Peça folheto descriptivo!

International Harvester Export Company.

Rio de Janeiro São Paulo

Av. Oswaldo Cruz, 87 R. Brig. Tobias, esq. W. Luiz.

MAQUINAS AGRICOLAS
INTERNATIONAL

SOCIEDADE CONSTRUCTORA

BRASILEIRA LIMITADA

Engenheiros — Architectos — Constructores
Projectos — Orçamentos — Construcções
Obras Publicas e Particulares por empreitada
e administração.

Seção de Poços artezianos para abastecimento
d'água de cidades, industrias residencias, etc.

RUA BOA VISTA, 3 — 9.^o andar
TEL. 2-3862 — SÃO PAULO — CAIXA POSTAL 2982

EXPLOSIVOS INDUSTRIAIS DE ALTA EFFICIENCIA



MARCAS

REGISTRADAS

GELATINA EXPLOSIVA PARA ROCHAS DURÍSSIMAS
WET WEATHER PASTOSO PARA ROCHA
MOLEDO ROCHA SECCA GRANULADO PARA DESMONTE

FABRICANTES

STAL. TELLES & CIA LTD

RUA LIBERO BADARÓ, 61 - SOBR.

SÃO PAULO

CONCEBIDO
MANUFACTURADO
BENTLEY LTD
A.S.C. 34874 ED
ACME
FIREX
ESTERNA UNION
UBERS & OTHERS
PARTICULARES

TELEPHONE 3-2171
REDE PARTICULAR
CAIXA POSTAL 2982
DIRECCION TELEGRAPH
"SVEA"

CASA CONTEVILLE

Fundada em 1854 — Rio de Janeiro

Machinas para officinas em geral: para trabalhar ferro, madeira, chapas, tubos, etc.

Instalações industriaes para a fabricação em serie de qualquer producto.

Instalações para a producção de productos chimicos, oxygeneo, acetyleno etc.

Instalações de Raios-X industriaes.

Apparelhos para estudos de macrographia, analyses magneticas, balistica, dynamica etc.

Apparelhos de manutenção: transportadores, elevadores, carrinhos para armazens.

AÇOS FINOS

**NOTA: Acabamos de obter
a exclusividade de
KIRCHNER & CO. A. G., LEIPZIG**

Machinas para madeira e accessorios

Correspondencia: Rua da Alfandega, 94-98

Telephones: 23-0311 23-0410 23-3842 e 23-5598

FABRICA DE BALANÇAS: Rua Gottemburg 14-16 (26-6975)

A CAMA ADOPTADA PELOS QUARTEIS:
HYGIENICA — RESISTENTE — CONFORTAVEL

NAS SUAS COMPRAS PREFIRAM SEMPRE A
"CAMA-PATENTE"

COM ESTA MARCA



LISEIO. BRUNO & CIA

CAMA-PATENTE

FÁBRICA R. RODOLPHO MIRANDA, 2
PRAÇA JOSÉ ROSETTO
S. PAULO

MATRIZ: Rua Rodolpho Miranda, 2 — SÃO PAULO

Telegrammas: LISBRUNO — SÃO PAULO

Pilares: Rio de Janeiro — Belo Horizonte — Porto Alegre — Bahia — Recife

Superioridade Provada

Os productos Atlantic provam a sua superioridade na estrada, com factos. É a victoria de Toms River, onde 6 carros fizeram quasi 1.000.000 de kls. sem falhas no motor e sem qualquer limpeza de carvão, acaba de ser confirmada, aos olhos dos brasileiros, pelo triunpho impressionante de Copoli e Caru' no Circuito da Gavea. Os productos Atlantic significam economia e protecção sem igual para o seu carro.

ATLANTIC

Gazolina — Motor Oil — Lubrificação

CASA DODSWORTH **MANFREDO COSTA & CIA.**

IMPORTADORES

ENGENHEIROS CIVIS, ELECTRICISTAS E HYDRAULICOS
SÃO PAULO — RIO DE JANEIRO — BRASIL

Secção de Machinas e Material Ferroviario

REPRESENTANTES DE:

Associação de Fabricas de Tornos "V. D. F."

Gebr. Boehringer G. m. b. H., Goeppingen

Franz Braun A. G., Zerbst

Heidenreich & Harbeck, Hamburg

H. Wolhenberg K. G. Hannover

Tornos rapidos "Standard - V. D. F." — Tornos revolver e automaticos — Machinas para frezar engrenagens — Plainas para engrenagens — Plaina de mesa a um e dois montantes — Tornos frontaes — Machinas de furar radial — Machinas especiaes

Maschinenfabrik Weingarten, Weingarten

Tesouras, Prensas e Puncções

Wilhelm Hegenscheidt A. G., Ratibor

Tornos para rodeios de vagões e locomotivas

Friedrich Schmaltz G. m. b. H., Offenbach

Machinas para rectificar

Wanderer - Werke A - G, Chemnitz

Frezes de precisão de qualquer typo

Les Ateliers Métallurgiques S-A, Nivelles & Les Usines,
Forges et Fonderies de Haine, St. Pierre

Locomotivas, carros passageiros, vagões de carga — Material Ferroviario em geral — Pontes e superestructuras metallicas

Machinas de solda A E G — Electrodos FREDOTTI

Importadores de material para alta e baixa tensão — Material telephonico — Chaves desligadoras — Fios e cabos para electricidade — Escovas de carvão para dynamos e motores — Especialidades electricas — Fabricação

R. VISCONDE DE INHAUMA, 62

End. Telegraphico: DOSRIO Telephones 23-4589 e 23-2757
RIO DE JANEIRO

Matriz — São Paulo: Rua Bôa Vista, 28

Para a correspondencia de V. S.,
seja official ou particular é preciso
que V. S. tenha uma machina de escrever



A fabrica MERCEDES — a maior da Europa, especializada exclusivamente em máquinas para escriptorio — fornece 3 modelos diferentes de MACHINAS PORTATEIS PARA ESCREVER, atendendo assim ás conveniencias e ao gosto de V. S.

A marca da garantia



PEDIMOS A V. S. QUEIRA PEDIR INFORMAÇÕES SEM COMPROMISSO A
Machinas para Escriptorio
Mercedes do Brasil Ltda.

RIO DE JANEIRO

SÃO PAULO

SANTOS

Rua da Quitanda, 65 R. Lib. Badaró, 134 Rua D. Pedro II, 16

OU AOS AGENTES AUTORIZADOS NOS ESTADOS

Anuario Militar do Brasil

1 9 3 5

A actividade dos quartéis, fábricas e arsenais reveladas em amplas reportagens. Um bello volume de cerca de 600 páginas ilustradas em cores. Seleccionada collaboração technica.

TODA LEGISLAÇÃO DO ANNO PUBLICADA
NA INTEGRA

PREÇO 15\$000

Pelo Correio mais 2\$500

Pedidos a Redacção e Administração
DA
“A Defesa Nacional”

NAS
FABRICAS...



MELHOR
ILLUMINAÇÃO...



MELHOR DISPOSIÇÃO
PARA O TRABALHO!...

Lamina
Gillette Azul
satisfaz aos
mais exigentes



BARBELINO
AFFIRMA:



Gillette

C-13

VILA VALQUEIRE

PROCURE CONHECER

A

VILA VALQUEIRE

A localidade mais aprazível dos subúrbios
propriedade da

CIA. PREDIAL

Informações

Praça Floriano, 31/9 - 2.º andar
Tel. 22-7690 R. 79

Estrada Rio São Paulo, 885

OU COM OS NOSSOS AGENTES AUTORIZADOS