

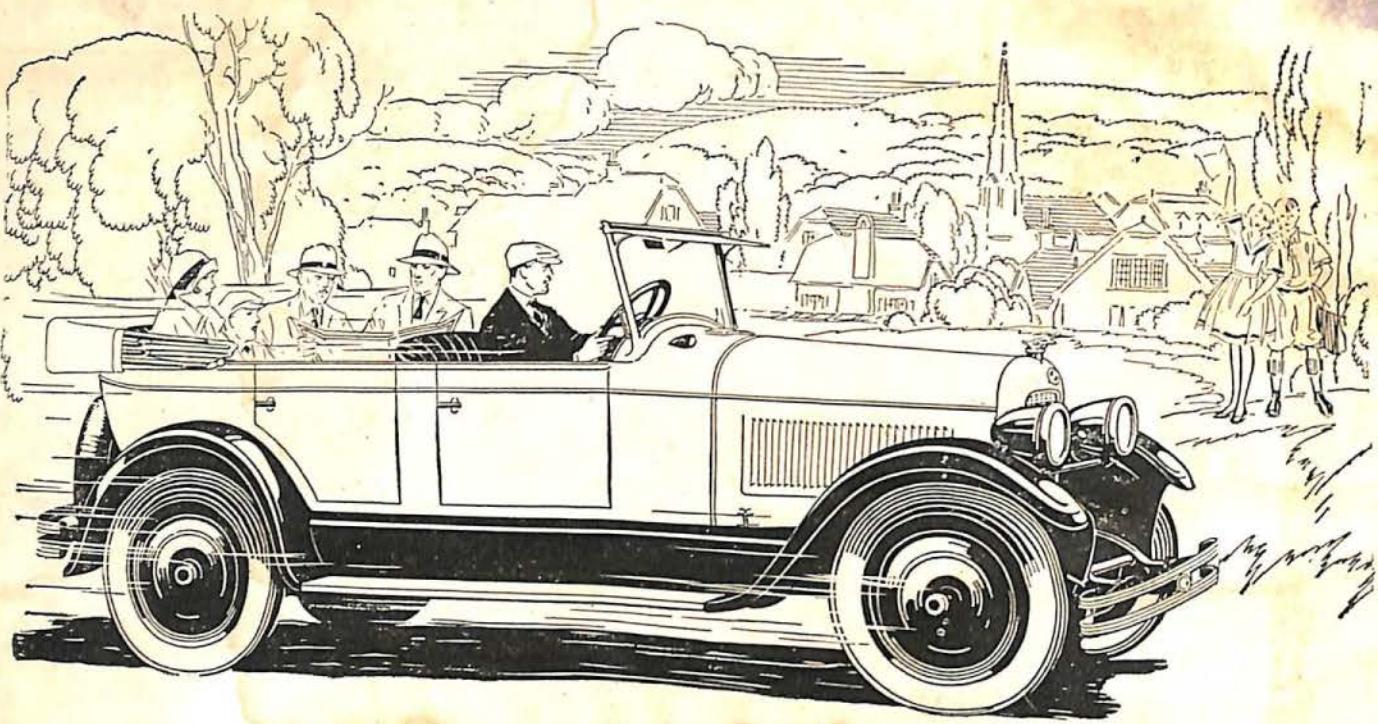
A·BRA·IL·IL·IKA

A·TERRA·E·O·HOMEM A·DEFESA·NACIONAL

8467

... DECALOGO BANDEIRANTE ...

- I AMAR A TERRA E O HOMEM DO BRASIL.
- II SOBREPOR A TUDO A INTEGRIDADE E A UNIDADE DA PÁTRIA.
- III CONHECER, JULGAR E AMAR O PASSADO DO BRASIL
- IV COMPREHENDER OS DESTINOS E A MISSÃO DO BRASIL NO CONJUNTO DAS NAÇÕES.
- V CONCORRER PARA O APÓGÉU DO BRASIL: A RELAÇÃO DO SEU TERRITÓRIO PARA COM A TERRA EM TUDO QUE, NO MUNDO, REPRESENTE PUJANÇA HUMANA, VALOR MORAL, PRODUÇÃO ARTÍSTICA E SCIENTIFICA, ORGANIZAÇÃO, FORÇA.
- VI AUXILIAR E DEFENDER O BRASILEIRO E PRESERVAR O H.B.
- VII OBSERVAR RIGOROSA JUSTIÇA, INTELLECTUAL E MORAL, NO JULGAMENTO DOS HOMENS E DOS FATOIS.
- VIII CUMPRIR, DEVOTADAMENTE, OS SEUS DEVERES CIVIS E DE ALTA DIGNIDADE HUMANA.
- IX HONRAR E NUNCA PERMITIR, POR QUALQUER MEIO, QUE POR UM MOMENTO SEJA DIMINUIDO O NOME DO BRASILE DOS BANDEIRANTES.
- X ANTES DE QUALQUEM ACTO DE IMPORTÂNCIA, CONSULTAR A SUA CONSCIENCIA, PARA DEIXAR DE PRATICÁ-LO, SE PUDER SER PREJUDICIAL AO BRASIL, OU EXECUTÁ-LO COM JUBILO, AINDA COM SACRIFÍCIO PROPRIOS, SE PODE SERVIQ A GRANDEZA DO BRASIL OU AO BEM DA HUMANIDADE.



## O CUSTOM TOURER 7 LUGARES

O novo STANDARD-SIX CUSTOM TOURER  
de Sete Logares, completamente equipado,  
filtro de oleo, regulador thermostatico, para-  
choques deanteiros e traseiro, pneu auxiliar : 17.500\$000

Que carro lhe serve melhor ?

**STUDEBAKER**

STUDEBAKER DO BRASIL, S. A.  
180, Avenida Rio Branco, 180



— AGENTES AUTORIZADOS : —  
Auto Mercantil Brasileira, S. A.  
150, Rua do Mexico, 150

Sejamos bem comprehendidos.

Não afirmamos a impossibilidade de um observador feliz ou perito descobrir (pelos clarões ou que qualquer maneira) uma metralhadora em acção, e iocá-la em seguida sobre uma boa carta ou croquis preciso. Dizemos, apenas, que, em geral, não se poderá situar essa metralhadora sobre um croquis ou sobre uma carta, porque, no mais das vezes, é quasi impossível descobri-la.

A questão principal é ver a metralhadora. Isso conseguido, será possível depois ou situá-la sobre uma carta ou um croquis e remetter esta informação precisa ao artilheiro, ou então chamar o artilheiro e lhe mostrar a metralhadora. — Este ultimo processo parece mais longo mas na realidade é mais seguro, porque desaparecem as possibilidades de erro. Uma vez estabelecida a ligação com a Bia, com um pouco de tempo, bastante munição, habilidade e, digamos tambem, sorte, o necessário será feito.

Porque não se descobre a metralhadora?

Já que a fumaça não basta, quasi sempre, para revela-la, não se poderá recorrer ao barulho ou aos clarões dos tiros?

Os clarões dos tiros não fornecem indicações certas.

Em primeiro lugar, elles só são visíveis quando o inimigo não usa dispositivos que os encubram, quando a luminosidade do ar o permite, quando a metralhadora se projecta sobre um fundo escuro e, por outro lado o observador está no prolongamento do eixo de tiro. Mesmo quando é possível percebê-los, só dão indicações quanto á direcção e nunca sobre o alcance. Sua utilização e os resultados que lhes permitem contar são assim aleatórios.

Quanto ás detonações, apresentam, para serem utilizadas, uma enorme dificuldade.

O ruido produzido na partida do tiro que poderia auxiliar a ver donde vem o tiro é abafado pelo estalido das balas, que não fornece absolutamente informação alguma sobre a direcção da fonte sonora.

Sem fazer um curso de acustica, que não se enquadra nos limites deste estudo, pode-se ver rapidamente como se produz o phénomeno.

Quando percebemos um barulho, situamos a fonte em uma direcção determinada, que é a boa, porque a educação de nosso ouvido é feita unicamente com o auxilio de ondas esfericas.

Se o tympano é ferido por uma onda de uma outra forma, assimilamos esta onda a uma esferica e situamos igualmente esta fonte sobre uma normal á onda. A apreciação da distancia depende das circunstancias (estado atmospherico, intensidade do som, treinamento do observador)...

Uma bala de metralhadora, á pequena distancia (menos de 1.200 metros) tem uma velocidade superior á dos som.

Sua passagem no ar dá lugar a uma onda de forma particular (onda de choque ou estalido) que precede a onda de boca ou de detonação.

O observador O (fig. 1) atingido por esta onda situa a fonte sonora sobre-anormal, na direcção OX. A impressão é tal que conduz á hesitação entre dois centros sonoros. Um delles predomina; está situado no ponto que o observador situará a origem do percebido.

Voltamos ao nosso cmt. de pel. Elle está submetido ao tiro de uma metralhadora, tiro ajustado, que o impede de se levantar e por conseguinte, vindo de perto, de 600 metros por exemplo.

Quaes são as suas impressões ou as de seus homens situados em O (fig. 2)?

Uma rajada de balas, vindas de M passa (B1, B2, ..., B6).

A cada uma dellas corresponde uma detonação e um estalido. Mas o intervallo que separa os dois sons é muito pequeno (a 600 metros a duração do trajecto é de 1,05 segundos) e além disso os estalidos abafam as detonações. O infante deitado, collado ao chão, percebe sobretudo os estalidos, e as balas parecem vir, se elle analysa suas sensações (e elle o deve fazer para tratar de assegurar-se donde vem o tiro) dos pontos F1, F2, F3..... F6.

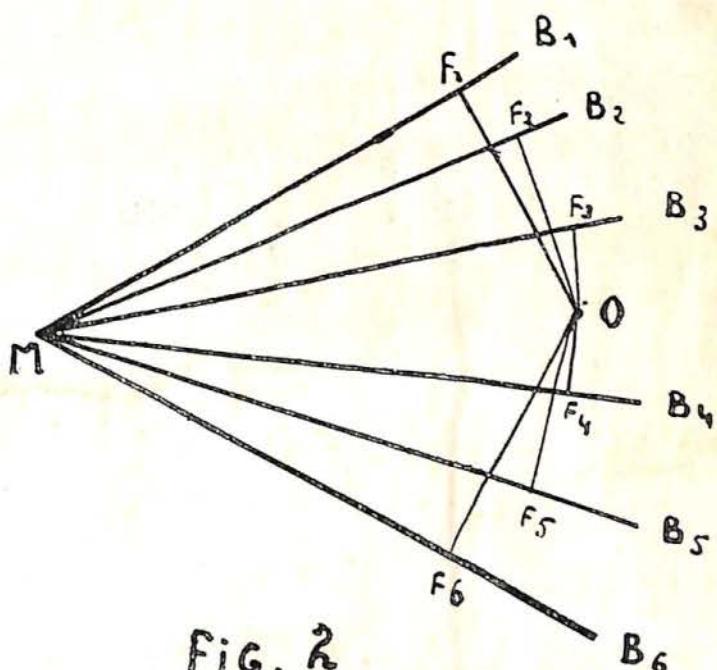


FIG. 2

Além disso, se outras metralhadoras, fuzis metralhadoras ou simples fuzis tomarem parte no concerto, bem pior será a impressão.

O infante poderá descobrir e indicar com precisão o local da metralhadora?

Talvez sim, se tiver ouvido educado ou treinado desde a paz, e, se, ao mesmo tempo, for calmo debaixo do fogo, tiver uma carta, soubér desenhar, e, por sorte, não for ferido.

Na maior parte das vezes não é isso, porém, o que se observa.

Em conclusão:

—É justo que os infantes queiram se desembarpaçar definitivamente das metralhadoras que os incomodam e peçam aos artilheiros para destrui-las.

Para realizar esta destruição, uns e outros deverão procurar e determinar com precisão as posições das metralhadoras. Se não forem descobertas e exactamente conhecidas — o que constitue regra geral — é impossível realizar a destruição; tentar fazê-lo é atirar no vacuo.

Só se poderão, na maioria dos casos, neutralizar metralhadoras por tiros sobre zona. Lembremo-nos que serão precisos muitos canhões e muita munição, e que, apesar de obtida momentaneamente a neutralização, dever-se-á recomeçá-la varias vezes segundo as necessidades da infantaria. Missão delicada, terrivelmente custosa, e que não poderá ser atribuída á artilharia de acompanhamento immediato, a unica qualificada, no entanto, para realizar uma intervenção instantanea e precisa.

Não confiemos, pois, em tiros de destruição, que não destróem, porque não podem destruir.

# Poder Marítimo, questão vital para o Brasil

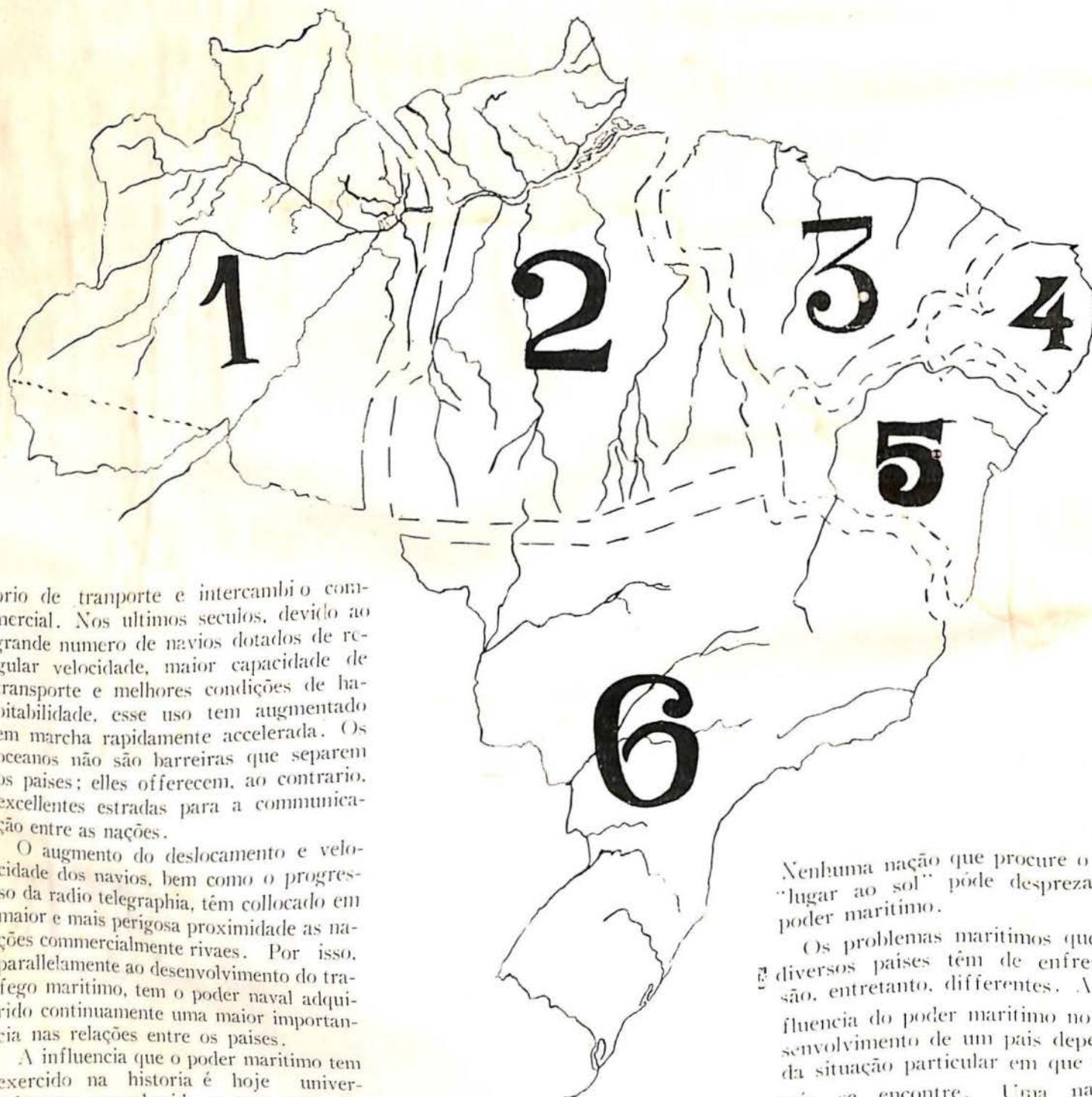
COMMANDANTE C. C. GIL,

Membro da Missão Naval Americana.

O poder marítimo, que inclue as marinhas mercante e de guerra com os seus estabelecimentos subsidiarios em terra, foi no passado, é no presente e continuará a ser no futuro, um factor poderoso na determinação do curso dos acontecimentos humanos. A humanidade, através de todos os tempos, tem utilizado o mar como um meio pro-

Não foi essa a primeira vez que o poder naval decidiu dos destinos de nações, e seria arriscado prophetizar que ella seja a ultima.

A influencia do poder naval manifesta-se sem solução de continuidade: em tempo de paz, — como factor potencial, e, em tempo de guerra, — como factor activo.



prio de transporte e intercambio commercial. Nos ultimos seculos, devido ao grande numero de navios dotados de regular velocidade, maior capacidade de transporte e melhores condições de habitabilidade, esse uso tem aumentado em marcha rapidamente accelerada. Os oceanos não são barreiras que separam os países; elles offerecem, ao contrario, excellentes estradas para a comunicação entre as nações.

O augmento do deslocamento e velocidade dos navios, bem como o progresso da radio telegraphia, têm collocado em maior e mais perigosa proximidade as nações commercialmente rivaes. Por isso, parallelamente ao desenvolvimento do tráfego marítimo, tem o poder naval adquirido continuamente uma maior importancia nas relações entre os países.

A influencia que o poder marítimo tem exercido na historia é hoje universalmente reconhecida e teve sua demonstração culminante na Guerra Mundial, quando as esquadras aliadas, em virtude do dominio que exerciam nos mares, transportaram, através dos vastos oceanos, exercitos de milhões de homens e os arremessaram como formidaveis projectis contra o inimigo. Foi esse feito do poder marítimo que habilitou os aliados a alcançarem a victoria final.

Nenhuma nação que procure o seu "lugar ao sol" pôde desprezar o poder marítimo.

Os problemas marítimos que os diversos países têm de enfrentar são, entretanto, diferentes. A influencia do poder marítimo no desenvolvimento de um país depende da situação particular em que esse

país se encontre. Uma nação, cujos interesses sejam principalmente continentais, é menos afectada por elle do que uma outra cujos interesses sejam essencialmente marítimos. Para se chegar a uma apreciação correcta dos interesses de um determinado país em relação ao poder marítimo deve-se levar em conta sua situação marítima conjuntamente com as circunstâncias especiais, geográficas e outras, que o caracterizam.

Qual é, então, a situação maritima do Brasil? Até que ponto está o seu povo na dependencia das communicações maritimas para a realização do seu intercambio social e politico e para a dos seus negocios commerciaes em tempo de paz? E, consequentemente, qual é o problema naval do Brasil?

De um modo geral, de acórdão com as terras que as formam e as aguas que as cercam, as nações são — umas continentaes, como a Russia e a Alemanha, outras peninsulares, como a Italia e a Hespanha, outras ainda insulares, como a Grã-Bretanha e o Japão. Para a maioria dos países, esta classificação geographica tambem indica, com razoavel exactidão, o maior ou menor interesse que elles têm no poder maritimo. O Japão e a Inglaterra são obviamente mais dependentes das communicações maritimas do que a Russia e a Alemanha. Em regra, os países interiores fazem menos transacções por mar que aquelles que têm grande parte de suas fronteiras formadas pelo mar. Esta regra tem, entretanto excepções e, em alguns casos, graves erros podem resultar da desattenção a outras considerações igualmente importantes. Desses excepções, o Brasil é um exemplo singular.

O Brasil abrange um vasto trecho da America do Sul, com uma area de 8 e meio milhões de kilometros quadrados, limitado ao Norte, Oeste e Sul por dez países estrangeiros e a leste por tres mil e seiscentas milhas da costa sobre o Atlântico. Aproximadamente, tres quintos das lindes brasileiras são cobertos por suas fronteiras terrestres; elle não tem colônias distantes ou possessões insulares de importancia; geographicamente, portanto, o Brasil é, com toda a propriedade, classificado como um país continental, e um dos maiores do mundo. É necessário, porém, que desta consideração isolada não se formule uma opinião apressada sobre o interesse que elle tem quanto ao poder maritimo. Como já se disse, além da situação geographica, outros factores devem ser considerados antes de se tirarem conclusões.

Na deanteira desses outros factores, estão os meios de communicação, que representam a condição *sinc qua non* do progresso social e industrial. Quaes são, então, os meios de comunicação do Brasil, internos — incluindo a navegação de cabotagem nacional para o intercambio entre as diferentes partes do país, e externos — para o commercio e intercambio com os países estrangeiros?

Em primeiro lugar, vamos examinar o sistema de comunicações internas.

É conveniente, para isso, dividir o Brasil em seis secções, como se indica no mappa. Estas divisões não são arbitarias, mas sim determinadas pelas linhas de comunicações internas, tanto fluídes como ferroviárias. A secção numero 1 fica ao noroeste e comprehende o Amazonas e parte de Matto Grosso; a de numero 2 inclue a maior parte do Pará, e trechos de Goyaz e Mato Grosso; a de numero 3 o resto do extremo leste do Pará, e os Estados do Maranhão, Piauhy e Ceará; a de numero 4 os estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas; a 5 Sergipe e Bahia; e a secção 6, a maior de todas e a mais importante sob o ponto de vista economico, comprehende todo o Sul do Brasil, incluindo Minas Geraes, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catharina, Rio Grande do Sul e as porções restantes de Matto Grosso e Goyaz.

As linhas divisionarias entre essas seis secções estão traçadas de maneira a mostrar as zonas principaes entre as quaes não existe ligação ferroviaria.

Passando-se os olhos sobre o mapa do Brasil, do norte para o sul, percebe-se imediatamente a forma pec-

uliar tomada pelo desenvolvimento ferro-viario. Umas maiores, outras menores, vemos nada menos de dezesseis redes locaes de estradas de ferro, convergindo para os principaes portos de mar. Seis dessas redes estão na secção sul e têm ramaes entre si; as outras dez, a leste e ao norte, não têm linhas de connexão. A communicação entre esses diferentes systemas locaes é, na maior parte, dependente do trafego maritimo. O intercambio dos estados de leste com os do norte e do sul é feito exclusivamente por mar.

As secções um e dois incluem o valle do Amazonas e seus tributarios. Nesse vasto territorio, existem muitos milhares de milhas de rios navegaveis. Até agora essa navegação fluvial tem sido o unico meio de satisfazer as suas necessidades de comunicação e não existem nellas estradas de ferro, com excepção da pequena estrada Madeira-Mamoré, essa mesma para attender a um trecho do rio não navegavel. A distancia em que essas secções se encontram do centro economico do Brasil é evidenciada pelo facto de que o meio mais rapido e facil de alcançar Manáos, partindo-se do Rio de Janeiro, é representado por uma viagem maritima e fluvial de 3.200 milhas, o que equivale á travessia do Rio de Janeiro ao cabo da Bôa Esperança. A secção tres consta de quatro partes distintas, cada uma dellas com seu sistema ferroviario local, porém sem ramaes de ligação: o trafego entre elles é realizado principalmente por agua. A secção quatro comprehende quatro pequenos, porém importantes estados a leste, todos elles ligados por estradas de ferro. A secção cinco, Bahia e Sergipe, tem os dois portos ao norte, Aracajú e São Salvador, ligados por estradas de ferro, mas os portos menores ao sul são isolados por terra, e a comunicação entre elles é feita por mar. A secção seis, no sul, é a maior, a mais rica e a mais bem dotada de meios de comunicação terrestre. Todos os nove estados que o constituem estão ligados por linhas ferreas que vão ter ao interior de Goyaz e Matto Grosso; pode-se viajar em trem todo o percurso de Victoria, no norte, ao Rio Grande, no sul; mas, o grosso do trafego entre os portos mais separados segue ainda o sistema mais facil e mais barato das travessias maritimas.

Percebe-se rapidamente que o coração social, industrial e politico da Republica está localizado na secção sul. Embora outras secções ao norte e a leste sejam tambem ricas e offereçam grandes promessas para o futuro, o centro economico do Brasil, por causa das condições climaticas e dos caracteristicos naturaes do pais, está, e provavelmente permanecerá, na secção sul.

O estudo dessa situação peculiar conduz a algumas conclusões que parecem extraordinarias: embora o Brasil seja, geographicamente, um bloco continental unido, elle parece, quando se consideram os meios praticos de comunicações internas, um país que comprehende um nucleo principal de terra e uma serie de ilhas. A secção seis, ao sul, corresponde a esse nucleo, enquanto que as outras secções, ao norte e a leste, correspondem a possesões insulares distantes, separadas do nucleo e umas das outras por diversos trechos de mar.

Se quisermos ser praticos, devemos considerar o Brasil não no seu aspecto geographico e sim em relação aos seus meios de comunicação. Tomemos, por exemplo, a cidade de Goyaz. Geographicamente, ella se acha no centro da Republica, mas politica, social e economicamente está em uma fronteira remota. Para todos os fins praticos de comunicações, ella fica muito mais longe de Manáos e das capitais dos estados de leste do que o Rio de Janeiro. Para objectivos politicos, comunhão social e fins commerciaes, a distancia do centro economico do pais aos estados do norte e leste deve ser medida,

não em kilometros através de montanhas, pantanos e florestas intransponíveis, e sim em milhas marítimas ao longo das águas navegáveis.

E não ha indícios de que as condições actuais sofram modificações sensíveis durante muitos anos ainda. A presente situação de comunicações no Brasil é a natural. Os característicos físicos do país são de molde a tornar extremamente dispendiosa a construção de vias ferreas. As distâncias e os obstáculos são tão grandes que o desenvolvimento económico continuará a seguir o curso dos rios navegáveis e das redes ferrovias locais, expandindo-se dos portos de mar para o interior. O Brasil é excepcionalmente favorecido com rios navegáveis que cortam e recortam o interior do país, e com portos profundos espalhados ao longo da sua extensa linha costeira. A experiência tem ensinado que as estradas de ferro não podem, com sucesso, competir com os cursos d'água doados por uma natureza prodiga.

As estradas de ferro, com o tempo, correrão através de todo o país mas é de prever que, mesmo depois de possuir o Brasil linhas ferreas de penetração, as rotas marítimas ainda continuarão a ser as linhas principais para intercâmbio e transporte.

Este ligeiro apanhado do sistema de comunicações internas mostra até que ponto o Brasil depende de navios para a realização dos seus negócios internos. No sentido estritamente nacional ha poucos países no mundo que tenham um interesse mais vital no poder marítimo do que o Brasil.

Vamos agora examinar o sistema de comunicações externas — os meios de intercâmbio e comércio com os países estrangeiros.

Com um corolário da grande percentagem de comércio interestadual que se faz por água, era de esperar que uma parte considerável do comércio externo do Brasil se fizesse pela via marítima. E' isto realmente o que acontece; mas a relativa insignificância do comércio exterior por terra está fora de qualquer proporção com a extensão das fronteiras terrestres. Ainda aqui a condição real do Brasil está em contradição com a sua situação geográfica.

Como já se frisou, cerca de três quintos dos limites brasileiros são terras que confinam com dez países estrangeiros e se estendem por 10.000 quilometros. Mas o comércio exterior através dessas fronteiras é tão diminuto que se torna quasi desprezível em comparação com o volume total do comércio do Brasil. Do relatório da Directoria de Estatística Commercial, publicado em 1924, verifica-se que o valor do comércio estrangeiro que passa pelas fronteiras terrestres é apenas pouco mais do que meio por cento do total. Por outras palavras, mais de 99% do comércio exterior do Brasil é feito por mar.

O mapa mostra como são escassas as estradas de ferro que conduzem aos países limitófios. O pequeno volume de tráfego nessa zona é feito principalmente pelos rios, e sómente no extremo sul é possível fazer-se uma viagem continua por estrada de ferro até um país estrangeiro. Nestas condições, pois, o Brasil, como um país continental, é um caso singular porque, nos aspectos práticos das comunicações externas, se assemelha a um país insular.

Essa situação, do mesmo modo que a das comunicações internas, manifesta-se como o efeito de causas naturais, e permanecerá provavelmente por muitos anos ainda. Os característicos físicos da América do Sul tornam dispendiosas as estradas de ferro transcontinentais. As necessidades do comércio entre o Brasil e os seus vizinhos do noroeste não são ainda de natureza a animar o desenvolvimento rápido dos meios de comuni-

cação terrestre. Estes virão com o decorrer do tempo, mas mesmo assim, no futuro como no passado, é lógico supor-se que a maior percentagem do comércio exterior do Brasil continuará a ser conduzida em navios.

O destino do Brasil, portanto, quer quanto ao desenvolvimento nacional capaz de tornar a república mais prospéra e mais unificada, quer quanto ao seu encaminhamento para uma posição de maior influência na família das nações, exige liberdade e facilidade de comunicações por mar. A conclusão inílludivel é que o Brasil tem, e terá sempre, um interesse supremo no poder marítimo.

Como já se disse, o poder marítimo de uma nação inclui navios mercantes e de guerra. A utilização dos primeiros para o comércio e serviço de passageiros é bem comprehendida. De um modo geral, a lei da offerta e da procura determina o numero, dimensões e emprego dos navios que constituem as frotas mercantes. A composição da parte naval do poder marítimo também obedece a leis e não é uma questão de mero palpitar. O objectivo das forças navaes é proteger os interesses marítimos, manter a dignidade nacional no estrangeiro e, se necessário, combater em defesa da nação. Assim como a lei da offerta e da procura determina a composição e emprego das frotas mercantes, as necessidades de segurança e proteção determinam a composição e emprego das forças navaes.

A marinha mercante do Brasil tem progredido continuamente para atender ao crescimento das necessidades sociais e industriais do país, como o demonstram as estatísticas. Em 1924, a tonelagem total de navios entrados em portos brasileiros foi de 32.909.181 contra 23.117.156 em 1921. Desses totaes, 13.177.249 em 1924 e 9.152.917 em 1921 estavam sob o pavilhão nacional. Essas cifras de movimento de navios, tanto nacionais como estrangeiros é muito maior do que a verificada nos portos de qualquer país sul-americano. O Brasil possui uma costa de mar mais extensa, portos mais numerosos, mais rios navegáveis, maior tonelagem de marinha mercante e maior volume de comércio marítimo do que qualquer dos seus vizinhos. Considerado sob quasi todos os pontos de vista, o Brasil é, no sentido commercial, o principal país marítimo da América do Sul.

Quanto à face naval do poder marítimo do Brasil, porém, vemos que o seu progresso não tem caminhado da mesma maneira. As necessidades navaes não são tão promptamente comprehendidas como o são as necessidades commerciaes. Além disso, os navios de guerra são dispendiosos e não se sustentam por si mesmos como o fazem os navios mercantes. Não obstante, tomadas as causas como elas são na realidade, os navios de guerra são tão essenciais ao bem estar e prosperidade de uma nação quanto os navios mercantes.

Como já se disse, o principal papel do poder naval consiste em salvaguardar os interesses marítimos e proteger a nação e suas colônias. Para determinar a força naval que terá de realizar esse objectivo, não existe uma fórmula geral, applicável a todos os países. Uma certa esquadra pode servir muito bem para uma determinada nação e ser completamente inadequada para satisfazer as necessidades de uma outra. Um dado país pode precisar de uma esquadra de alto mar, poderosa e de grande raio de acção, enquanto que a situação especial de um outro país pode exigir apenas uma esquadra de raio de acção relativamente pequeno. Por exemplo, a marinha alemã, em 1914, visava precipuamente a operar na defensiva em suas próprias águas, e a esquadra não foi construída para longos cruzeiros. Em contraposição, as necessidades da Inglaterra no mar exigiam uma esquadra de grande raio de acção, prompta para ir a qualquer parte do mundo na defesa das suas longínquas possessões.

Em connexão com o problema naval do Brasil de salvaguardar os interesses marítimos e proteger a nação, existe, além dos pontos já considerados, uma condição topographica que merece cuidadosa atenção e é a de que não ha aguas apertadas em toda a extensão das suas 3.600 milhas de costa marítima; não ha grandes ilhas ou irregularidades na linha costeira formando mares, golphos, baías ou estreitos. Essa circunstancia pouco commum é um elemento importante na determinação da força naval do Brasil.

A influencia que essa condição physica exerce pode ser demonstrada pelo contraste entre o problema da defesa naval do Brasil e o de um país cercado de aguas apertadas. Para isso, consideremos a situação naval da Alemanha na guerra mundial.

O mapa mostra-nos que a Alemanha é limitada ao norte quasi que só pelo mar. A maior parte dessa fronteira é constituída pelo Baltico; apenas um pequeno trecho em frente a Heligoland é banhada pelas aguas do Mar do Norte. Entre essas duas secções, fica a peninsula dinamarquesa, cortada pelo profundo canal de Kiel. Pode-se attingir o Baltico atravessando esse canal ou realizando, pelo norte, uma viagem mais longa em torno da Dinamarca.

Em tal situação, é claro que a aproximação para um ataque naval contra a costa alemã só pode ser feita por dois caminhos: um pela bahia de Heligoland e outro pela passagem mais longa do norte, no Skagerrack e Kattegat. Vê-se, tambem, que o canal de Kiel dava á esquadra de defesa uma posição interior da qual ella podia mover-se para interceptar o inimigo que se aproximasse por qualquer daquelles caminhos. Essa condição permitiu uma concentração capaz de cobrir toda a costa. Todos os portos alemães e os importantes interesses marítimos no Baltico puderam, assim, ser protegidos e defendidos por concentrações de minas, torpedos e submarinos, dispostas de modo a cobrir essas duas rotas, apoiadas por uma esquadra que, operando de uma posição interior — o canal de Kiel — podia agir de um ou outro lado.

Voltando agora ao Brasil, vemos a sua situação naval inteiramente diferente da da Alemanha. Não existissem aguas apertadas na Europa e tivesse a costa da Alemanha, como a do Brasil, o mar aberto a defrontá-la, o curso dos acontecimentos navaes teria sido outro. No caso do Brasil, uma esquadra sua, contida por forças superiores em qualquer lugar como Rio de Janeiro, Santa Catharina, Recife ou Amazonas, não poderia executar um serviço defensivo comparável ao que foi de facto realizado pela esquadra alemã contida na bahia de Heligoland, na boca do canal de Kiel. No caso da Alemanha, as defesas minadas e de submarinos, apoiadas pela esquadra collocada em uma posição interior, protegeram toda a costa e seus importantes interesses marítimos no Baltico. Com uma costa de mar aberto, isso teria sido impossivel. Se a situação tivesse sido semelhante á do Brasil, apenas uma area podia ter sido protegida por uma esquadra ai contida. Ou a esquadra teria sido compellida a fazer-se ao mar e combater, ou o resto da costa teria ficado sujeito a ataque da mesma maneira que o ficaram as longinhas colonias alemãs. No caso da Alemanha, devido ás aguas apertadas que a cercavam, a defesa local conseguiu resultados notaveis: suas costas e o importante commercio no Baltico foram protegidos, as comunicações internas por terra e por aguas foram mantidas livres e durante mais de tres annos os exercitos alemães marcharam de victoria em victoria a leste e conservavam o que tinham ganho a oeste.

O Brasil tem uma situação topographica totalmente diferente. Se elle algum dia se encontrar envolvido em

guerra, sua situação marítima não lhe permitirá aplicar um tal sistema de defesa de costas. Se a esquadra brasileira fôr engarrafada em um porto por um inimigo mais forte, então as tres mil milhas de costa aberta estarão expostas ao ataque.

Submarinos e aviões serão sempre um elemento importante na marinha do Brasil; elles são parte integrante de uma moderna esquadra de alto mar, mas, obviamente, elles não poderão ser obtidos em quantidade suficiente para defenderem, por si sós, aquella extensa linha; e mesmo que fosse possível a obtenção do numero necessário em typos de defesa de costa com pequeno raio de acção, isso daria aos navios mercantes, no mar, apenas uma segurança limitada. Alguns cruzadores inimigos ao longo das rotas commerciales estariam em posição de ameaçar não só o commercio exterior, como tambem as linhas de communicação interestaduaes. Em tales circunstancias, a vida industrial do país seria muito affectada, e a historia ensina que as acções militares e a politica soffrem igualmente as consequencias dessa situação. Segue-se daí que as necessidades navaes do Brasil não são iguaes ás da Alemanha: enquanto a defesa naval da Alemanha foi satisfeita por uma esquadra de pequeno raio de acção, apoiada por campos de minas e concentração de submarinos, a defesa naval do Brasil exige uma marinha de um padrão diferente.

Em linhas geraes, acabamos de examinar os aspectos fundamentaes da situação marítima do Brasil. Vimos quanto este país depende do mar para as comunicações internas e externas. Vimos tambem quanto as necessidades de protecção e segurança são influenciadas por uma fronteira oceanica longa e regular.

Dessas considerações, conclue-se que o principal requisito do poder naval do Brasil é uma bem constituída esquadra de alto mar, de longo raio de acção, capaz de fazer-se ao largo em qualquer occasião, com qualquer especie de tempo, e percorrer longas distancias para qualquer ponto que possa ser ameaçado e aí localizar e derrotar o inimigo.

Tal é, reduzida aos seus termos mais simples, a questão vital para o Brasil, no que diz respeito ao Poder Marítimo.

## Pereira Araujo & C.

Rua de S. Pedro, 87 - Phone N. 5610

Rio de Janeiro

## NAGIS DAVID

Alfaiate

Rua dos Ourives, 3 -- 1º andar  
Rio de Janeiro

# A UTILILIZAÇÃO DOS CHIMICOS

## em um plano geral de mobilização

TTE. CEL. DR. ALVARO DE B. CARVALHO

*A sciencia, as artes e as industrias, que se desenvolvem em plena paz são hoje totalmente mobilizadas no periodo angustioso de uma guerra, pondo á disposição do alto commando e das massas combatentes recursos materiaes de uma importancia e variedade incalculaveis.*

J. Marques da CUNHA.

A maneira de melhor se aproveitarem os technicos e scientistas em suas respectivas especialidades, está sendo a preocupação constante dos estados maiores de todas as nações, ao organizarem seus planos geraes de mobilização. E' que a grande guerra provou que tão bem se defende a patria com o fuzil na frente de combate como com as indagações scientificas dos gabinetes, com os apparelhos nos laboratorios e com os fornos e as machinas nas usinas da retaguarda; mas ainda que as necessidades estaticas modernas não são maiores que as necessidades technicas e que os engenhos mecanicos, physicos e chimicos são a alma do ataque e da defesa.

Como bem disse Mr. Albert Rang "os exercitos de combatentes devem ser secundados por um exercito de technicos e de sabios".

Ora a mobilização racional e completa deste exercito deve ser preparada desde a paz: os professores, os profissionaes livres, os alumnos das escolas technicas, os industriaes, os technicos dos laboratorios scientificos e das fabricas e usinas, os chefes de serviço, os contra-mestres, os operarios especialistas de todos os estabelecimentos, cuja produçao interesse á defesa nacional, devem ser desde então distribuidos de acordo com suas especialidades pelos diferentes organismos da nação armada; suas categorias variarão com a idade e demais considerações referentes a todos os mobilizados.

A' allegação possivel de que todos sendo iguaes perante a lei, essa exclusão dos technicos dos combatentes importa em um privilegio, responde o bom senso em primeiro lugar com o "salus populi", em segundo, com as consequencias tão deploradas pelos Aliados da incorporação de suas melhores competencias entre os combatentes do front e finalmente, com o proprio plano de mobilização, incluindo os technicos tanto nas forma-

ções de primeira linha, como na de retaguarda apenas olhando o lado profissional desta variante da mobilização geral. O que não é logico nem nacional o exigirem, vivendo sem nenhum combate, que exigem conhecimentos especiaes, ou então perderem-se tempo e vidas na preparação deante do inimigo de individuos que se tornem incapazes de misteres de certa importancia. O que não é concebivel é a retirada de estabelecimentos de producções militares ou dos que tiverem sido requisitados para a necessidade da defesa nacional, das estradas de ferro, das minas carboniferas e metalliferas em geral do pessoal technico já habilitado, capaz de dar um rendimento maximo para substitui-lo por aprendizes que poderiam ser directamente utilizados na linha dos combatentes.

Quanto ao mais, todos são soldados, todos são sujeitos á disciplina militar, todos têm que se submeter ás exigencias do momento, trabalhando muito quando as necessidades da defesa nacional o exigirem vivendo sem nenhum conforto longe da familia, sacrificando sua saude, expondo sua vida, cumprindo o destino que a Patria lhes indicou.

Para tanto, o que é preciso é não haver desperdiço de energia, é que cada qual se aperfeiçoe desde o tempo de paz na profissão que é sua e sua continuará a ser na guerra; que se preocupe em conhecer os progressos de sua especialidade no tocante á arte da defesa de uma nação; e que applique todo o seu saber e sua faculdade de invenção no estudo da contribuição maxima que sua profissão pode apresentar á causa nacional.

E como se conseguir isto? Facilmente: o sorteado, como voluntario, sendo technico, presta o seu tempo de serviço como soldado, não em unidade tactica, mas ao serviço technico da fabrica, do arsenal, da usina militar mais proxima de sua circumscripção: só recebe da instrucção theorica e practica, do incorporado combatente, a parte geral ao soldado de toda arma em serviço, no mais, a especial, concernente ao emprego de sua profissão na guerra. Para isso, as profissões seriam classificadas pelo Estado Maior do Exercito, attendendo á sua maior utilidade em tempo de guerra, em um pequeno numero de grupos, cujos componentes se relacionassem convenientemente com um determinado aspecto da defesa na-

cional. As instruções seriam assim facilmente organizadas.

E os reservistas? Distribuidos pelas organizações existentes ou futuramente criadas, aí se apresentariam quando chamada a sua classe, tomando parte nas manobras, mas no desempenho de funções de sua especialidade ou fazendo estagio nos estabelecimentos que lhe fossem designados.

E os (technicos) que fossem officiaes da reserva ou desejassem sé-lo? Aqui o problema, de solução aliás facilima, se apresenta com a falta do principal dado: não temos ainda organização de serviços technicos na activa. Esboçemos então uma, modesta, defeituosa, mas que, ao menos, sirva de suggestão á organização de outra, modelo.

O quadro de officiaes technicos do exercito activo seria composto de officiaes combatentes e não combatentes. Os combatentes, officiaes de todas as armas, que se aperfeiçoassem nas respectivas technicas e que, ou se diplomassem nos cursos especiaes das escolas officiaes do pais ou do estrangeiro, ou se habilitassem a taes titulos em provas publicas deante de commissões de competencias no assumpto oficialmente organizadas, constituiriam as secções technicas das respectivas armas; seriam os seus conselheiros technicos, verdadeiros officiaes de ligação entre o commando e os technicos não combatentes.

Os não combatentes, constituindo um verdadeiro corpo de especialistas, particularmente de mecanicos, constructores de apparelhos de optica, electricistas, engenheiros industriaes, chimicos, metallurgicos, etc., recrutados entre os engenheiros militares da activa ou das reservas que se dedicassem a taes profissões e entre os professores de taes especializações nos estabelecimentos officiaes de ensino. Suas funções seriam de pesquisa, estudo e direcção da fabricação nos estabelecimentos do estado, e fiscalização technica nos da industria particular de todos os engenhos de guerra. Este corpo de officiaes poderia constituir um quadro annexo á Directoria Geral de Engenharia e nos laboratorios, fabricas e arsenais militares fariam seus estudos e executariam assecaes militares fariam seus estudos e executariam o serviço de que fossem encarregados. Com taes especialistas e taes centros de pesquisas e de trabalhos, os technicos candidatos a officiaes de reserva fariam seus estagios preliminares e seus periodos de instrução technica militar. Temos assim dado uma pallida idéa, mostrado em tenue penumbra uma possível organização dos quadros technicos do exercito activo e suas reservas; mas uma mobilização profissional completa é um problema de soluções multiphas que pode ser resolvido por muitos processos, mas em que o grande

numero de variaveis, o torna sempre extraordinariamente complexo.

As necessidades technicas de hoje podem variar amanhã sendo substituidas por outras cujos profissionaes estejam dispersos; além disso a fraude procura sempre se introduzir em tudo; donde, a necessidade de tal organização ser preparada previamente com o concurso de competencias technicas acima de quaequer suspeitas moraes, que orientem sensatamente o Estado Maior quanto á real utilidade das varias profissões á defesa nacional e quanto ás capacidades a serem desde logo aproveitadas. Isto sem cair nos extremos de uma previsão rigida que impeça a utilização posterior de outros profissionaes idoneos, nem de uma imprevisão completa que despreze o que de mais aproveitável já existe.

Ha uma utilização entretanto que se torna desde já de necessidade immediata. A grande guerra provou com exhuberancia e a atenção que lhe dispensam as grandes potencias, mesmo depois da conferencia do desarmamento, o está mostrando: é a utilização dos chimicos.

"E' indispensavel adaptar ás necessidades militares os recursos dos laboratorios e da industria", disse Mr. Albert Rang, ainda ha pouco, pelas columnas do "Excelsior" de Paris.

"E' indispensavel organizar scientificamente as pesquisas, as experiencias e os estudos relativos ao material chimico de guerra", escrevia, já em 1920, o general Fries, chefe do serviço chimico de guerra dos Estados Unidos da America.

"O laboratorio deve, como a usina e mesmo melhor e mais que elle, se tornar tambem o auxiliar do exercito", escrevia, em 1921, pelas colunas de "L'Eclair", o grande general Maitrot.

Vejamos assim como utilizariamos os chimicos em tempo de paz como em caso de guerra. E' claro que só vamos considerar aqui os profissionaes em condições de constituirem desde já os quadros de officiaes de reserva. Os futuros officiaes seriam recrutados como ha tempo indicamos, e bem assim os graduados e praças.

Os profissionaes da chimica seriam divididos em grupos por hierarchia technica, para o que se assimilariam ás diferentes funções de cada um, attendendo conjuntamente ao caracter scientifico, á importancia social e ás relações das mesmas com a necessidades da defesa nacional. A cada grupo corresponderia uma patente, que acarretaria a seu possuidor deveres militares na guerra e na paz.

Na guerra, conforme o posto e a idade, seriam: os conselheiros technicos de chimica, já se entende, junto ao Estado Maior General e aos diversos Estados Maiores das forças em opera-

ções e junto dos estabelecimentos centraes ou regionaes de producções militares; seriam os pesquisadores e novos recursos chimicos dos laboratorios do interior, os directores das industrias de guerra então criadas, os encarregados da transformação das industrias de paz em industrias de guerra; os reorganizadores das fabricas existentes nos territorios conquistados, os inspectores do material chimico distribuido ás tropas, os dirigentes do serviço de recolhimento de amostras do material chimico inimigo que tiver attingido as linhas de frente, que tiver sido encontrado em poder do inimigo ou tiver por elle sido abandonado; os analysadores de tales amostras e os autores das instrucções para combater os effeitos dos productos que representam.

Na paz desempenhariam suas funcções ordinarias e quando mobilizados para manobras só teriam de prestar serviços chimicos. Ficariam entretanto obrigados ao concurso de suas luces, sempre que isto lhes fosse oficialmente requisitado, já dando pareceres sobre questões chimico-militares que lhes fossem submettidas, já, na falta local de officiaes chimicos da activa, e sem prejuizo de suas occupações normaes, prestando-se

a serem membros das commissões examinadoras dos candidatos a officiaes da reserva a que pertencessem.

Os officiaes da reserva chimica que, durante o anno, não tivessem prestado nenhum de paz ao exercito, para não perderem o contacto com a activa, apresentariam obrigatoriamente, no prazo de trinta dias, um relatorio sobre uma nova applicação da chimica militar, resultado de sua propria ou alheia, mas recente observação. Eis assim esboçadas idéas geraes sobre a utilização dos chimicos brasileiros na paz e na guerra.

#### CONCLUSÕES:

I — É indispensavel que organizemos, quanto antes, um plano de mobilização dos profissionaes da chimica.

II — Na paz como na guerra, o chimico deve prestar o seu serviço, militar sempre no campo restricto da sua já bem completa especialização.

III — O accesso no quadro de officiaes chimicos deve obedecer ao mérito scientifico-militar e nunca á antiguidade ou ao merecimento exclusivamente militar.

**MORENO BORLIDO & CIA.**

**Casa Moreno \* Fundada em 1830**

**142, Rua do Ouvidor, 142**

Teleg. CASAMORENO - Tel. NORTE 1423 - CAIXA POSTAL 735

**RIO DE JANEIRO**

Cirurgia, medicina, bacteriologia, chimica, physica, optica, cutelaria,  
electricidade, drogas, productos, etc.

Representantes exclusivos da :

VICTOR X - RAY CORPORATION  
de Chicago  
(E. U. A.)

FILIAL :  
1045 - RUA DA BAHIA - 1045  
Bello Horizonte

MINAS

# A ruptura de Brezeziny

(Episodio da Grande Guerra durante a offensiva russa em fins de 1914)

TTE. CEL. JOSÉ MEIRA DE VASCONCELLOS

Antes de entrarmos na exposição do episódio de que vamos tratar, esboçaremos a fronteira — da Alemanha-Austria e Russia, e a situação geral da frente russa em meados do mês de novembro de 1914, afim de que seja bem comprehendido o pormenor que escolhemos.

As fronteiras da Alemanha e da Austria com a Russia não tinham obstaculos; sómente ao N. da Galicia um trecho da fronteira era limitado pelo Vistula.

Essas regiões são em geral planas e constituídas por terrenos ondulados.

O Vistula, tendo suas nascentes nos Karpathos, atravessa mais ou menos o centro da Polônia.



nia e constitue um obstaculo militar muito serio, devido á sua largura que varia de 1 km. a 100m., e profundidade de 4 a 6 metros.

Só existem pontes em Varsovia, Iwangorod, Plock e Wloclawek.

Grandes são, pois, as dificuldades para atravessá-lo, principalmente na época das cheias (abril, maio e junho) e no inverno (dezembro, janeiro) época de grandes frios.

Desagua em Dantzig e Ebbing.

Aproximados da fronteira oriental da Rússia, correm o Niemen, o Bôbr e o Nazew, constituindo este, numa extensão considerável, uma zona de pantanos apenas atravessada por estradas em aterro.

Ao longo desses rios um conjunto de fortificações defendia as passagens accessíveis. Atrás dessa linha defensiva se realizou a concentração de formidável exército russo.

A primitiva idéa da concentração russa previa uma zona a Leste da linha fortificada: Grodno, Brest-Litowsk, Kowno.

Posteriormente, exigências que se prendiam á aliança que os russos firmaram, a linha de fortés se estenderam aos rios Niemann, Narew, Bôbr e Vistula.

Concluída, pois, a concentração, essa linha passaria a constituir a base das operações para uma offensiva, objectivando a Austria e a Alemanha. Antes da guerra a constituição do exército russo obedecia, mais ou menos, á seguinte organização:

37 Corpos de Exercito Activo (70-D. I.)  
 24 Divisões de Cavallaria (60-Bda )  
 71 Bda. de Artilharia  
 5.830 canhões de diversos calibres  
 Effectivo de paz . . . . . 1.384.000  
 Effectivo de guerra . . . . . 3.616.000

A situação que precedeu a grande offensiva russa de fins de 1914 (Novembro) assim se desenhava:

Na Prussia Oriental o Exercito de Samsonow tinha sido batido na batalha de Tannenberg, e o de Renekampf na dos Lagos Mazurianos.

Apesar de perdas consideraveis soffridas em homens e quasi todo material, pôde esse exercito se reconstituir rapidamente, graças aos enormes recursos de que dispunha a Russia.

A linha fortificada do Bobr e Niemann, impedia uma perseguição a fundo; através desse obstáculo operou-se a reorganização desse exercito.

De sorte que a situação geral em meados de novembro era a seguinte: 9 a 10 C. E. na Prus-  
sia Oriental, numa frente mais ou menos de 200  
km.; 3 a 4 C. E. e algumas D. C. avançadas, na  
linha Mlawa-Thorn (mais ou menos 100 km.)

Ao Sul do Vistula ficaram de observação contra Thorn cerca de 3 C. E. numa frente de mais ou menos 80 km. (entre Włocławek e Dombie).

Todas as forças que se achavam ao N. e S. do Vistula, constituiam o Exercito.

A seguir, mais 25|C. E. constituindo os II, V, IV e X Exercitos, ocupando a frente — Sdonta, Wola — Nowo Radonsk, até ás proximidades de Cracovia, ao longo da margem do rio Wartha. A partir dessa ultima localidade até a fronteira rumaca, uma outra massa de exercitos enfrentava a Austria. Ao longo do Wartha estava o nucleo mais forte do exercito russo e seu objectivo era abrir caminho por Berlim, via Posen.

Tres exercitos austriacos sob o commando do Principe Ferdinando e dos generaes Auffenberg e Dankl, depois de batalhas victoriosas, eram forçados a se retrair deante das ondas russas, que se succediam.

Assim, Dublin que já tinha sido attingida pelo flanco esquerdo do exercito austriaco, era abandonada e o grupo de exercito acima referido viera se collocar por trás do rio Sen, em situação estrategica defensiva.

Na data referida do mês de novembro, uma massa consideravel do exercito russo, constituida de cerca de 45|C. E., tomava a offensiva projectada.

Na Prussia Oriental os ataques partidos das direcções de Wilna-Kowno e Varsovia-Dantzig, foram particularmente violentos, sendo os russos repellidos com perdas consideraveis:

Na Polonia, onde devia se realizar o ataque principal, antes que os russos pudessem concentrar todos os elementos disponiveis, os alemães antecipam o ataque.

A offensiva alemã começou o avanço do exercito Mackensen (XXV Corpos de Reserva, I Corpo de Reserva, XX Corpo de Exercito, XVII Corpo de Exercito, XI Corpo de Exercito, 5 Divisões de Cavallaria, mais 1|2 C. E.) sobre a frente Włoclawo-Dombie, entre o Vistula e o Wartha.

Em 13 e 14 de novembro um Corpo de Exercito russo foi batido em Wlockawack.

Dois outros Corpos que vieram em socorro, experimentam a mesma sorte em Kútno, deixando 28.000 prisioneiros e grande quantidade de material de guerra.

O general V. Morgen recebera a missão de perseguir o inimigo que se retirava para Leste, enquanto que o grosso das forças de Mackensen se dirigia para o Sul, por ambos os lados de Lenzyca, rumo ao valle do rio Ner, tendo em Dombie batido um outro C. E. inimigo. O eixo de marcha era então mais ou menos na direcção de Lodz.

A ala direita russa (II|E) em consequencia das victorias de Mackensen se deslocara para a linha Strikow-Kasimers-Sloinsks-Wola, isto é, com frente para N. O.

Nesse dispositivo, mais ou menos em angulo recto, em relação ao inicio, os russos são reforçados pelo V Exercito, constituindo então um flanco defensivo com o qual poderiam offerecer séria resistencia.

Com a retirada de elementos do V|E operou-se uma ruptura entre os IV e V|E.

Entrementes, prosegue Mackensen victorioso, rumando para o valle de Ner. A 17 de novembro o importante cruzamento da estrada Zgierz, ao N. de Lodz cai em poder dos alemães e a 18 a ala direita russa é obrigada a se retrair desde Strykow até ás proximidades da estrada Brzeziny-Lodz.

O avanço da ala esquerda do Exercito de Mackensen prosegue, conseguindo envolver o flanco direito dessa ala e, nesse movimento, se apodera da povoação de Brezeziny, orientando-se em seguida para Tussin, situada a S. O. desta localidade, enquanto que a ala direita (XI C. E.) avança sobre Lodz por O., auxiliada pelo III|C. E. e outros elementos tirados de Posen. Em consequencia os 2º C. E. (siberiano) e o 4º C. E. inimigos, são atirados para Lodz e seus arredores, quasi cercados, pois apenas existia uma brecha rumo S. O.

Nessa desesperada situação a salvação lhe apparece com a remessa urgente de reforços vindos da fronteira com a Prussia e do Sul. Na iminencia de um desastre irreparável é o inimigo soccorrido e, assim, inverteram-se as situações.

E' então que se revela a tenacidade de um chefe e as qualidades intrinsecas da tropa que comandava.

O general von Morgen, que perseguiu rumo E. o inimigo batido em Kútno, era forçado a se deter deante de Lowicz, visto terem sido os russos reforçados. Em consequencia, um auxilio desse general não podia ser esperado pelas forças alemãs deante de Lodz — de costa para Leste e acometidas então pela retaguarda e flancos, pelos reforços inimigos chegados e de que já falámos. Os destacamentos de segurança enviados rumo N. NE e S. não tinham podido resistir á onda inimiga e tiveram de se retrair ou se aguentar difficilmente. O XI|C. E. não conseguiu transpor o Ner nem o III CC com elementos vindos de Posen tinham conseguido romper na direcção de Lask. (Vide croquis).

Entretanto, a situação desesperada das forças do Commando do general Scheffel-Boadel, não fê-las desanimar. Num circulo de ferro e fogo, atacados e comprimidos por todos os lados, o desanimo não se apoderou dellas. Chegamos ao ponto interessante da exposição e os pormenores das jornadas de lutas que essas forças sustentaram, constitue uma epopéa que precisamos miudear,

porque são dignas de meditação e cheias de ensinamentos as peripecias da luta. Das forças faladas (III|DI da Guarda, XXV|C. E. R. I|C.C.), uma D. I. era commandada pelo general von Litzmann e foi a que mais rudemente experimentou os embates tenazes do adversario. A ella nos referimos especialmente. Commandada por um Chefe animado de espirito offensivo, mesmo enfrentando a adversidade, elle agiu com resolução e energia. A situação era critica, mas o general Litzmann não se deixava empolgar pelo desanimo. Elle ia tentar uma solução á altura da situação em que se achava. Em consequencia, ordenara: A Divisão atacará a todo custo o adversario a Este de Lodz e o aniquilará. Nada mais conciso! A DI ignorava que esse adversario era então constituído de mais de dois corpos do Exercito; a ordem tinha sido dada e a ella não preocupava senão em cumpri-la. A manhã de 21 de Novembro era humida e fria. A cerração que então caia nada deixava perceber. Ha 10 dias não se fazia outra coisa senão combater e marchar. Homens e nímaes estavam extenuados. A Divisão se movia penosamente. A principio, não pareceu que ella seria atacada. Vêm os primeiros raios do sol de inverno e com elles os primeiros tiros da artilharia inimiga. A DI marchava em duas columnas e com a da direita o Estado Maior. Os officiaes se esforçavam para manter elevado o moral das tropas. O Commandante seguia com a vanguarda. Em dado momento, atravessando esta a aldeia de Wisktino, recebe fogo por todos os lados. Uma parte da divisão que avançava por Andrespol, também era atacada. A progressão se tornava cada vez mais difficult; o adversario tinha artilharia postada por todos os lados. Enquanto uma parte da D. I. combatia com frente para Wisktino (oeste), a outra se batia voltada para o Norte. A ligaçāo entre as duas Bdas., era feita pela cavalaria a pé, lutando esta com ardor. Às 6 horas da manhã de 21|11, o combate atinge o seu auge. Projectis caem por toda parte.

Dombrowa atacada pela columna da esquerda, fôra evaciada pelo inimigo que, entretanto, reforçado se organiza, adeante; com tudo a situação não era de perder as esperanças, pois a infantaria pregredia continuamente. Ao Norte ouvia-se o troar da artilharia. Da columna que avançava por Andrespol, não havia informações, parecendo que

esse troar de canhão significava ter sido o inimigo reforçado nessa direcção. Quatro horas da tarde. A aldeia de Olechow ardia e, nessa situação era assaltada e tomada pelas forças alemãs.

Os elementos avançados mantêm as posições conquistadas e se entrincheiram. O Serviço de segurança se faz com todo rigor. A artilharia alemã não deixa em sossêgo o adversário, atirando também sobre Lodz, continuamente. Amanhece,

Não havia grande mudança na situação. Na direcção de Lodz progride o ataque lentamente, pois o inimigo era numeroso e resistia tenazmente. Era necessário um supremo esforço para romper o círculo de ferro e fogo que envolvia a D I. Ao Norte estavam os russos solidamente entrincheirados numa posição com frente de 12 km.; a S. O. recebem elles grandes reforços e do rumo S. E. marcham outros, vindos do Narew. A noite se aproxima novamente. O general Litzmann, dirigindo-se ao seu Estado Maior, diz: "Meus Srs. congratulem-se commigo. Amanhã, 23, alcançaremos uma grande victoria ou succumbiremos. Vamos tentar uma ruptura rumo ao Norte.

Estão os senhores de acôrdo? Hurras e apertos de mão foram as respostas dadas ás palavras do general Commandante. Com calma e confiança fizeram todos dormir”.

A's 12 1/2 da noite, inesperadamente sôa alarme!

Ordem: A Divisão contra-marcha. Grande decepção e duvidas!

Ninguem podia atinar, na tropa, sobre as razões dessa ordem. Como?

Avançavamos resolutamente e agora...?

Porém, em breve, tudo passava, e todos comprehendiam a necessidade imperiosa de cumprir a ordem dada.

O frio era intenso, o vento açoitava, nevava e chovia, ao mesmo tempo. A estrada estava inteiramente molhada! Os animais sofreram horrivelmente.

Por toda parte havia cadáveres e feridos! A uns e a outros se fazia o que era possível, contanto que não caissem nas mãos do inimigo. A tropa contra-marchava na ignorância completa da situação. Estava faminta, somnolenta e exausta! Os próprios officiaes denunciavam a fadiga que sentiam e faziam conjecturas sobre a ordem que cumpriam. Eram 5 horas da manhã de 24 e havia como que um desejo de que não amanhecesse. A columnna attinge à estrada Rzgow-Karpin que devia ser atravessada o mais rápido possível. Porém, tudo se acumula nessa estrada única: homens, animais e viaturas de toda espécie. Antes que amanhecesse era preciso que tudo isso atravessasse o Miazga (Wollerka).

Esse desejo, entretanto, não pôde ser realizado.  
*(Continuará)*

# Caminhos Aéreos

Commandante VIRGNIUS DELAMARE

Ha dez annos passados o avião era, por assim dizer, desconhecido do povo brasileiro. Por isso, os poucos aviadores que se exhibiram no Rio, eram considerados uns tipos mais ou menos malucos e alvos da curiosa attenção publica.

Na Marinha, para iniciarmos a aviação como arma de guerra, foi preciso uma certa propaganda pela imprensa e por meio de exibições públicas.

Na Argentina, as coisas se passaram de modo mais ou menos semelhante, com uma diferença apenas.

Convencidos do valor do avião como arma de guerra e elemento de transporte commercial, os nossos vizinhos entraram a explorá-lo. O territorio argentino foi, desde logo, cortado por linhas aéreas; os aeródromos se multiplicaram; em cada cidade surgiu um Aero-Club; procurou-se facilitar a instrução aérea e, como consequencia, os aviadores



Naquella época, qualquer voo pelos aviões navaes, era tido como sensacional e obrigado a retratos e entrevistas nos jornaes. O povo carioca vivia de nariz para o ar, seguindo as evoluções aéreas, frequentes naquelle tempo.

Perdemos alguns camaradas, por morte; outros se utilizaram e tiveram a sua carreira cortada; — os demais continuaram lutando pela aviação; mas a aviação se impôs.

Actualmente, já não ha necessidade de reclame; o povo carioca já não move mais os olhos para o céu, procurando o avião que passou; mas sabe qual é o seu valor, como instrumento de paz, ou de guerra.

res argentinos são, hoje, em grande numero. E continua. No ultimo relatorio do Ministro da Guerra argentino (1926-1927), lê-se o seguinte:

"A época em que se considerava a aviação sómente como um esporte já passou; hoje deve ella ser apreciada e utilizada, pelo contrario, como um elemento pratico de transporte e de communicações, e um factor integrante da organização militar".

"A aviação civil, comércial e militar, está chamada, pois, a futuro proximo entre nós, e isto impõe aos poderes publicos o dever de conceder a mais franca protecção

a este moderno elemento de comunicações e transporte, destinado a prestar grandes serviços em países como o nosso, de considerável extensão territorial, servido por precárias vias de comunicações, onde o factor-distância continua sendo um dos maiores entraves oppostos ao seu progresso.

*"Com esta finalidade superior como guia, o Poder Executivo terminou as bases da organização aeronautica nacional, começando pelo essencial, pela installação de uma fabrica de aviões, destinada a prover de material necessário tanto as entidades civis como ao Exercito e dispensando-nos a esse respeito de toda aquisição no mercado exterior".*

A fabrica de que fala o Ministro da Guerra foi instalada em Cordova, e estará funcionando no fim deste anno.

Quanto á nós, a não ser o Centro do Galeão, unica instalação decente que a Marinha possue; a criação da quinta arma no Exercito, ainda no papel; e a inauguração recente, de modo mais ou menos precário, da primeira linha postal aérea ao longo do litoral, entre Rio de Janeiro e Porto Alegre, nada mais temos.

Sem falarmos na instalação de uma fabrica de aviões no país, coisa "essencial" conforme diz o Ministro da Guerra Argentina, todo o esforço no sentido de estabelecer uma rede de caminhos aéreos no Brasil, pela multiplicação de aerodromos de toda a ordem, seria um grande passo dado para a frente, e assumpto correlato com o das estradas de rodagem.

O Club dos Bandeirantes do Brasil, cujo programma é um hymno pelo engrandecimento da terra brasileira, poderia tomar a si o encargo de promover, por todos os modos a seu alcance, a aquisição gratuita de terrenos nos vários municípios dos Estados da União, de acordo com um plano previamente traçado, no sentido de formar aquella rede de caminhos aéreos.

Como uma contribuição inicial a esse plano, eu offereço ao julgamento dos H. B. o traçado constante do mapo, junto, do Estado do Rio Grande do Sul.

Em geral, em qualquer tarefa humana, o princípio da cooperação de esforços coordenados embora descentralizados é, a meu ver, o que produz maior rendimento.

No proposito de alcançar o objectivo acima, eu sugiro ao Club dos Bandeirantes do Brasil o seguinte: De-

signar tres H. B., ou quaisquer outras pessoas de prestígio, com a mentalidade de H. B., moradores nas cidades mencionadas no mapa como aerodromos de 1ª ordem, "ordenando-lhes" (porque um H. B. é um homem obediente e entusiasta, sempre que se lhe exigir um esforço pelo engrandecimento do Brasil) as seguintes tarefas:

- a) — Obter um terreno apropriado aos fins em vista, na cidade tal. (Designada como aeródromo de 1ª ordem).
- b) — Nomear tres outros H. B. em cada uma das cidades indicadas como aeródromos de 2ª ordem, dando-lhes instruções para que obtenham um terreno para esse fim.
- c) — Providenciar, uma vez obtidos os terrenos, para a localização e demarcação dos mesmos, dentro do menor tempo possível.

Satisfeitos os itens acima, o Club dos Bandeirantes organizaria a carta geral dos caminhos aéreos do Estado do Rio Grande do Sul, e pediria o auxilio das autoridades municipaes, estaduaes e federaes para que esses terrenos, que ficariam de propriedade, a título precário, do respectivo município, fossem conservados sempre em condições de dar pouso fácil aos aviões que os procurassem.

Paralelamente a esse trabalho, o Club dos Bandeirantes deveria estimular a fundação de Aero-Clubs nas principaes cidades do Estado, os quais ficariam, uma vez instalados, com o encargo de manter e fazer progredir os aeródromos sob suas respectivas jurisdições.

Lendo as suggestões acima, muita gente haverá que pense que elas sejam de difícil realização. Eu não penso assim. Primeiro, porque os fazendeiros, ou grandes donos de terras no Estado do Rio Grande, teriam um interesse commercial, imediato e pratico, conseguindo na sua propria fazenda, uma estação rápida de correio e transporte; depois, porque deve ser uma brincadeira de criança, para os Bandeirantes o trabalho de obter um simples terreno em um município, quando varando florestas, vadeando rios, subindo montanhas, foram elles que conquistaram todo o territorio brasileiro...

**CASA DAS SEDAS**  
Completo sortimento em artigos para bailes e theatros  
7, Rua do Theatro, 7 - (Proximo ao L. de S. Francisco)  
TEL. CENTRAL 4056

**José Raoul** Importação - Exportação  
Fábrica de Parafusos em Geral  
Rebites de ferro e aço, Porcas, Arruelas, Pinos e Ganchos para isoladores, etc.  
100, Rua General Camara, 100 - Tel. Norte 6051 - End. Teleg. "PARAFUSO"  
CAIXA POSTAL 189 - RIO DE JANEIRO

**Garage e Officinas "Lancia"**  
COLOMBO, GAMBERINI & C.  
Rua Evaristo da Veiga, 61 e 63 — Phones C. 3989, 2643 e 6145  
Agentes de au'tos "Lancia" e "Bianchi" e  
bicyletas, "Bianchi" e "Smithfield"  
Officina mecanica - Fábrica de parafusos e peças torneadas.  
Vendas de motores, pneumáticos e lubrificantes.

**MELLO SAMPAIO & CIA.**  
Artigos sanitários e para iluminação, azulejos, ladrilhos e fogões para lenha, carvão, gás, gazolina e kerozene.  
Especialistas em bombas de todas as qualidades manuas e para qualquer força motriz.  
Rua da Quitanda 71 - Rio

**Marmoraria Rocha** A maior officina de marmores e granitos serrados e trabalhados  
Importação - Exportação  
Unica casa apparelhada para execução rápida de qualquer trabalho  
Carlos da Silva Rocha  
Rua da Constituição 33 — Rio de Janeiro

H. B.

sobre

Comunicações Electricas

## Sua missão civilizadora no Brasil!

**Seus aspectos industrial e commercial**

CAP. CTA. M. DE BARROS BARRETO

(Fellow do Instituto de Engenheiros do Radio dos E. Unidos)

Quem tenha viajado o Brasil, não sómente o longo da costa, mas sobretudo através do "hinterland" não terá tido a oportunidade de verificar o grau de atraso em que jaz a maioria das populações do interior?

Esse atraso, fruto primordial da mais profunda ignorancia do que se passa no mundo e quiçá na porção mais civilizada do país, somente poderá ser vencido por um esforço systematizado de parte daquelles que, por motivos varios, constituem a minoria leader da Nação, no sentido de aproximar essas populações da faixa do litoral. Pela conformação geographica do país, e dada a maneira por que a nacionalidade se tem vindo formando, é do litoral para o interior que tem partido e ha de continuar a partir a acção civilizadora capaz de permittir que o Brasil desempenhe o papel historico que lhe está reservado pelo destino, para o beneficio da Humanidade.

E', portanto, indispensavel e urgente pôr em comunicação mais directa as populações do interior e da costa. Dentre os meios praticos de realização desse objectivo resultam os que offerece a electricidade, tornando possivel que, á razão de 300.000 kilometros por segundo, chegue ao mais recondito povoado o factor INFORMAÇÃO, indispensavel á orientação dos minimos actos da vida. A maneira de utilização da electricidade nesse mistér constitue o que se chama "communicacões electri- cas".

As comunicações electricas podem ser levadas a efecto por meio de conductores ou sem conductores entre os pontos interessados.

Com conductores, por meio de linhas telegraphicas, terrestres e cabos submarinos. Sem conductores, por meio da Radio-Electricidade, isto é, Radio-Telegraphia, Radio-Telephonia e Radio-Telephotographia.

Examinemos, embora de maneira succinta, o que existe, feito no Brasil, com referencia ás communicações electricas e o que nos parece indispensavel fazer, ainda, de acordo com as exigencias do seculo.

Para maior facilidade, consideraremos apenas o que é genuinamente brasileiro, excluindo das nossas apreciações as companhias de cabos submarinos, todas sem exceção, em poder de empresas estrangeiras, por sabia disposição constitucional, impedidas de penetrar no País.

## SERVIÇO COM CONDUCTORES: — Telegrapho

A rede de conductores no Brasil, segundo os dados officiaes publicados no relatorio correspondente ao anno de 1924, da Repartição Geral dos Telegraphos, tinha, nes-

sa ocasião, a extensão de 49.223.155 metros e de desenvolvimento 89.958.748 metros.

Examinando-se o mapa geral da rede telegraphica organizada sobre a carta geographica do Brasil publicado por occasião do primeiro Centenario da Independencia, verifica-se que, com excepção de uma unica linha tronco que vae á fronteira da Bolivia, linha essa com duas ramificações importantes, uma indo até a cidade de Matto-Grosso no Estado do mesmo nome, e a outra á margem do Rio Paraguay, somente os Estados banhados pelo Atlantico e o de Minas-Geraes, dispõem de rede, que, pelo seu desenvolvimento, possa permittir communicações telegraphiccas.

Mesmo nestes Estados, alguns de considerável área territorial, como o Estado de Minas-Geraes e o do Pará, é tão deficiente a rede, que se pode considerá-los praticamente sem meios de comunicações.

Nos demais Estados, inclusive o Pará, sómente as capitais podem contar, embora de modo deficiente, com comunicacões telegraphicais com o resto do país.

O vasto interior do Brasil não tem comunicações por telegrapho com parte alguma.

— 1 —

## SERVICO RADIO-ELECTRICO:— Radio-Telegraphia

Na apreciação deste meio de comunicações, abstrai-  
mos o serviço costeiro especialmente destinado ao trafe-  
go com os navios no mar e o para fins especiaes dos Mi-  
nistérios Militares.

As estações destinadas ás communicações interiores por esse processo são em numero de nove (9), todas ellas localizadas no Estado do Amazonas e das quaes, 50 °|º não fazem serviço permanente.

— 2 —

RADIO-TELEPHONIA

De official nada ha feito. Graças á iniciativa particular, existem, em todo o territorio, algumas estações da radio-diffusão controladas por sociedades particulares, sem o minimo espirito de cooperação.

O fim dessas sociedades é o mais patriótico que imaginar se possa, mas, serviço relativamente novo, entre nós, sujeito à indiferença mais absoluta do Governo, está subordinado á orientação que, em cada uma dessas socie-

dades, lhe querem dar os elementos que aí preponderarem respectivamente.

Dessa dispersão de esforços resulta que todas ellas lutam principalmente com a falta de recursos financeiros que permittam realizar satisfactoriamente os altos designios que se impuzerem.

Não ha falta, decerto, em cada uma dellas de espíritos adeantados, em algumas ha mesmo verdadeiros sabios, mas em todas sente-se a deficiencia numerica de elementos com conhecimentos praticos do serviço em si, quer na parte electro-mecanica, quer na parte de organização e realização dos programmas.

Na execução de serviço dessa natureza faz-se mistério que o pessoal lhe dedique todo o seu tempo, sendo portanto natural espere obter remuneração compensadora. Na industria é impossível obter-se bom pessoal sem bom salario, e o funcionamento de um bom serviço de radio-difusão é principalmente uma questão industrial.

Nas agremiações, a que acima nos referimos, exceptuado o Radio Club do Brasil, praticamente propriedade de um de seus directores que delle aufere lucros, a orientação que tem preponderado é por demais theorico-sentimental, o que, junto a outras causas não menos importantes, tem contribuido fortemente para depois dos primeiros arrancos, nenhum progresso se ter feito ultimamente na utilização desse meio formidável de instrução e informação.

E' curioso notar que daqui, da Capital Federal, já têm, estações irradiadoras, propinado ao Paiz programmas inteiros constituidos exclusivamente de "discos seleccionados".

E' esse, de modo geral, o estado das communicações electricas feitas por brasileiros para o Brasil. Installações dessa natureza são evidentemente insufficientes para um país que tem a area de 8.485.824 kilometros quadrados, correspondendo a  $\frac{1}{5}$  da area total da America, com uma população de cerca de 31.000.000.000 de habitantes, ou sejam mais ou menos 3,620 por kilometro quadrado.

ASPECTO INDUSTRIAL — Considerando o problema da realização de comunicações eléctricas no Brasil de modo prático, terá, quem pretender resolvê-lo, de levar em conta factores vários da maior importância, dentre os quais destacaremos os seguintes:

- a) estado de precaria incipencia da industria manufactureira electrica, isto é, de artigos para elec-tricidade;
  - b) falta absoluta de institutos officiaes onde sejam feitos regularmente, estudos, experiencias e me-didas, que possam constituir base solida em que se firmem as organizações industriaes que se for-marem e o proprio Governo ao exercer a sua indispensavel accão fiscalizadora e de orientação das actividades particulares.

Estes dois factores, primordiaes no nosso modo de ver, constituem questões que têm de ser satisfeitas de qualquer forma.

Acreditamos que, de modo relativamente facil, poderia ser incrementada a industria de artigos para electricidade, entre nós. Bastaria que o Governo se decidisse a, durante um espaço de tempo que estimamos relativamente curto,

dois ou tres annos, por ex., abolir qualquer especie de taxa sobre machinas destinadas á producção desses artigos, mas com determinação expressa de taxação prohibitiva de importação, após esse tempo.

Aliás essa nossa maneira de pensar atinge, salvo rariSSimas exceções, a todo o Brasil industrial. Estamos certos de que faria obra de alto patriotismo o Governo que executasse tal medida, isto é, suprimisse durante um certo espaço de tempo todas as taxas sobre machinas para industria taxando-as de modo formidavel findo o prazo. Afinal de contas, não é outra coisa senão a applicação do velho principio curar o mal com o proprio mal.

No estado actual de coisas não ha outro recurso senão continuar a lançar mão de industria estrangeira para buscarmos o material manufacturado de que precisamos para o nosso caso "communicações-electricas" — cujo aspecto propriamente commercial estudaremos mais adeante.

No Brasil actual, por motivos historicos de todos conhecidos, não é possivel prescindir-se da intervenção do Governo em todos os ramos da actividade nacional. Antes de vermos nisto um mal, cremos constituir um bem necessário, uma vez que essa intervenção seja de carácter co-operativo, isto é, desde que aquelles que exercem o Governo não tenham por principal escopo descobrir uma nova fonte directa de receita ou influencia política na actividade particular e permittam a este exercê-la livremente.

Por isso mesmo nos repugna o Estado industrial, sendo fracos adeptos da actividade particular controlada pelo Governo.

No caso do Telegrapho Nacional parece-nos indispensável a sua remodelação de modo a produzir lucro isto é, dar-se-lhe feição industrial pratica de maneira tâ que, no minímo, a receita cubra a despesa e dê saldo bastante para fazê-lo progredir. Não acreditamos em emprehendimento humano qualquer sem ambição de lucro. No gênero humano quem menos ambiciona, ambiciona ganhar o reino dos Céus.

Assim, parece-nos que a medida ideal para, resalvando-se o que de importante existe com relação á defesa nacional, industrializar, como convem aos interesses do Brasil, os meios modernos de communicações electricas, será transferir as actividades que competem á actual Repartição Geral dos Telegraphos a uma grande companhia nacional de verdade, não como a Radiotelegraphia Brasileira ou o de Communicações Sem Fio, constituído segundo o espirito determinante da organização do Banco do Brasil.

Esse é o meio ideal, que sugerimos, e a não adoptá-lo só um caminho outro se nos afigura possivel seguir, que é o da concessão dada pelo Governo a qualquer particular ou empreza nacional, para estabelecer e explorar, por sua conta, serviço de communicações electricas com proibiçao expressa de negociá-la com estrangeiros.

Dos dois, este é o mais delicado pelos perigos e inconvenientes que acarreta, muitos dos quais difíceis se não impossíveis de prever, mas sentidos em toda parte, mesmo nos países de legislação a mais liberal sobre o assunto como os Estados Unidos da América do Norte, por exemplo, *cfr.-vi* da ultima lei sobre Radio, de fevereiro deste anno.

Em qualquer hypothese, porém, parece-nos indispensável e urgente trabalhar-se pela industrialização dos meios

# Estudos sobre a Granada B. C. R.

(A pedido de alguns officiaes de Infantaria)

Desde 1923, o Capitão Benjamim da Costa Ribeiro dedicou-se estudos technicos, tendo conseguido ultimamente, como resultado do seu esforço, criar um typo de espoleta original que, adaptada a um corpo de granada de forma qualquer, permite deflagrar a carga de ruptura desta, qualquer que seja a incidencia de queda.

Procurando resolver o nosso caso, adaptou a sua espoleta a uma granada tendo o corpo a forma cylindrica commun, afim de que ella seja utilizada tambem no bocal, que se ajusta ao fuzil, para ser projectada pela impulsão dos gases da polvora de um cartucho especial sem bala.

Reduziu, assim, a um só modelo, os dois tipos de granadas francesas, completamente diferentes um do outro, que estamos empregando actualmente na instrucção da tropa. Desta grande vantagem, não desfrutam, presentemente, alguns exercitos da Europa e da America.

Como consequencia de poder a granada ser simultaneamente lançada á mão e atirada pelo fuzil, presta-se, com as mesmas vantagens tacticas, tanto para a offensiva como para a defensiva.

Varias têm sido já as experiencias feitas no Estadio da Villa Militar, em presença de officiaes generaes, da commissão do Material Bellico, que as vêm acompanhando desde o inicio, e de muitos officiaes de todas as patentes. Os resultados obtidos foram progressivos e cada vez melhores, chegando a completo exito nas que se realizaram, em Dezembro de 1925, com o emprego de polvora negra como carga de ruptura das granadas.

Como, porém, com essa carga, elas não apresentavam efficiencia conveniente, passou-se a empregar explosivos para verificar qual delles lhes daria maior e, ao mesmo tempo, fosse mais conveniente pelo poder mecanico e condições de estabilidade, de conservação e de apreço.

Estas experiências realizaram-se em uma dependência da propria Fábrica de Cartuchos do Realengo, consistindo elas em fazer as granadas explodir dentro de um caixão de pinho de forma cúbica tendo 2 m. de aresta e a madeira 0. m. 022 de espessura.

Houve, entretanto, necessidade de estudar-se, antes de iniciá-las as características, de uma pequena peça

de comunicações electricas, que no estado actual das coisas são questão vital para o desenvolvimento economico, social e politico do Brasil. Essa medida constitue sem dúvida o primeiro passo a dar para satisfação do objectivo anteriormente mostrado.

ASPECTO COMERCIAL.

Seguindo a mesma ordem de idéias que vimos expendendo, não ha que deixar de fazer consideração sobre o aspecto commercial referente ao material.

Sendo praticamente inexistente a industria de material electrico no país, salvo a faricacão incipiente de pilhas secas e a calibragem e isolamento commun de fio de cobre importado em varões de grosso diâmetro, tudo que é necessário a communicações electricas nos vem do estrangeiro.

A tarifa alfandegaria sobre esse material é tão elevada que dá a impressão de ter praticado verdadeira cruel-

-o detonador-indispensável para deflagrar o explosivo da granada, porque, a composição qualitativa e quantitativa da carga deste engenho tem, de um modo geral, uma influência muito importante sobre os efeitos mecânicos dos explosivos.

Lançadas dentro do caixão varias granadas carregadas respectivamente com Chedite, Super-rupturita e trotyl, contados os furos, as incrustações, as móças e os fragmentos colhidos, verificou-se que, dos tres explosivos, em confronto, o que produzia maior numero de fragmentos e furos no caixão foi o trotyl. Verificada a superioridade deste explosivo sobre os outros dois, pelo Capitão Benjamim, sem assistencia da commissão, era preciso reproduzir a experientia em presença della.

Foi, então, combinada com ella uma demonstração completa de todo o material criado pelo Capitão, visto ter-se feito já, anteriormente e separadamente, do bocal e do clinometro-alça. Esta experientia realizou-se no Estadio da Villa Militar, em meados de abril de 1926, em presença exclusiva da commissão, accrescida desta vez de mais um membro, especialmente nomeado para assisti-la, e deveria ter sido a ultima se não houvesse ocorrido um pequeno accidente que adeante explicaremos.

O programma era completo: — constava da verificação da simplicidade e das vantagens praticas e economicas attribuidas ao bocal e ao clinometro-alça, do alcance da granada, da efficiencia, do funcionamento no lançamento á mão e pelo fuzil, sem falhas, e do saimento da haste de segurança tanto na trajectoria do lançamento á mão como na do fuzil.

Iniciou-se a demonstração pela verificação da eficiencia lançando alternadamente granadas carregadas com Chedite, Trotyl e Super-rupturita, dentro de dois caixões de pinho, feitos especialmente para esse fim, com as mesmas dimensões e espessura da madeira que o primitivo e collocados nos fundos do Casino Militar em construcção na Villa. Os resultados confirmaram em toda a plenitude as experiencias anteriormente feitas pelo Capitão, isto é, o Trotyl manteve a sua superioridade.

De seguida fez-se, do abrigo das granadas de guerra, o lançamento de granadas carregadas com os explosivos acima referidos, tendo todas elas deflagrado, sem um senão, nos respectivos pontos de queda. Foi tão completo o exito alcançado nesta demonstração que um dos membros da com-

dade quem a imaginou. Verdade é que ninguem a imaginou. O que se deu foi que os responsaveis pela sua cobrança não encontrando nas leis existentes classificação especifica passaram a applicar-lhe a que se refere a objectos physicos não classificados que pagam 15 % "ad valorem", isto é, cerca de 50 % moeda papel do custo de cada objecto cif Brasil.

Isto tem dado lugar á mais desarrozada elevação de preços para o consumidor que se possa prever, sem resultado pratico algum para o Thesouro, antes, trazendo-lhe prejuizo. Por isso, é indispensavel a organização de tabelas tarifarias appropriadas de modo a, enquanto não houver a possibilidade de existir no país industria que satisfaça as necessidades do consumo, seja permittida a entrada facil dos artigos manufacturados precisos para o establecimento das communicações electricas, cuja falta tanto vem contribuindo para o retardamento do aproveitamento das immensas riquezas que Deus nos entregou.

missão declarou-se francamente satisfeito e mandou parar os lançamentos por julgar desnecessária a sua continuação.

Ficou, pois, exuberantemente provado o perfeito funcionamento dos apparelhos de percussão da espoleta (porta-percutor e porta-capsula) e o saimento da haste de segurança na trajectoria, condição esta para que elles fiquem destravados e possam chocar-se livremente dentro da camara, no ponto de queda, produzindo a deflagração da capsula de fulminato de mercurio.

Em virtude de ordem especial, da Directoria do Material Bellico á Fabrica de Cartuchos do Realengo, onde foi fabricado todo o material e onde elle se achava depositado, não se permittia ao Capitão Benjamin fazer experiencias previas sobre a estabilidade dos explosivos de que se ia utilizar. Ellas consistiam em atirar, por meio do bocal, granadas carregadas com os explosivos escolhidos empregando na projecção os cartuchos de festim e especial semi balá, criado com o fim unico de atirá-las muito mais longe do que as similares estrangeiras.

Resultou disto que no dia da experincia foram atiradas apenas tres granadas: a primeira com Chedite, a segunda com Trotyl e a terceira com Super-rupturita, sendo que esta ultima rebentou dentro do bocal estraçalhando-o e ferindo ligeiramente uma praça que, por imprudencia, se havia deixado ficar descoberto dentro do posto de tiro. O granadeiro atirador e o Capitão, que se achava abrigado junto delle, nada soffreram.

Era natural que fosserí suspensas as experiencias, no mesmo instante, para apurar-se, posteriormente, a causa ou causas que motivaram o accidente e assim se fez, mas, o que não parece razoavel é que até á presente data, quasi um anno decorrido, elhas não tenham sido reencetadas, ainda mais, porque o Capitão Benjamim fez, por si mesmo, essa apuração, constatando, positivamente, ter sido o accidente causado pela extrema sensibilidade ao choque da Super-rupturita, fornecida pelo proprio inventor, Capitão-tenente Alvaro Alberto.

Está praticamente provado, por experiências feitas pelo eminente chimico da Marinha de Guerra, Capitão-tenente Dr. José de Vasconcellos Mendonça Filho, que a Super-rupturita é excessivamente sensível ao choque, tanto que, no martello de prova, essa sensibilidade está representada por uma altura de queda de 0, m. 22, contra 0, m. 75 que representa a da Rupturita, explosivo de pedreira de efeitos mecanicos bastante inferiores aos daquelle que é apresentando para fins militares.

O Trotyl, além da sua grande estabilidade, representada no martello de prova por uma altura de queda de 1, m. 35 (seis vezes maior do que a da Super-rupturita) e seu colossal poder mecanico, é difficilmente inflamável e nada hygroscopico, consequentemente de conservavel e quasi indefinida. E', em summa, um explosivo ideal.

A grande maioria das nações da Europa o emprega actualmente em seus engenhos de guerra, tanto da marinha como do exercito; a nossa vizinha Argentina adquiriu, o anno passado, material necessário á installação de uma grande fábrica, a nossa foi iniciada ha alguns annos e, talvez, dentro de poucos meses esteja trabalhando.

Damos a seguir os desenhos da granada B. C. R. completa e das diferentes peças que constituem a espoleta, por onde se verá a sua extrema simplicidade, assim também as suas características, modo de armar a espoleta, de lançar a granada, o funcionamento no espaço, umas observações necessárias ao manuseamento e, finalmente, as vantagens técnicas, táticas e económicas.

## CARACTERISTICOS DA GRANADA

B. C. R.

A granada B. C. R. pesa em media 490 grammas, sendo mais ou menos 300 de corpo, 145 de espoleta e 45 da carga de ruptura. Os seus efeitos destruidores são semelhantes aos das granadas de mão francesa e de fuzil V. B. E' de 320 mets. o alcance maximo obtido. Ella é absolutamente segura, pode ser manejada, sem perigo algum, por qualquer recruta, mediante uma pequena explicação do seu funcionamento como vae ser exposto:

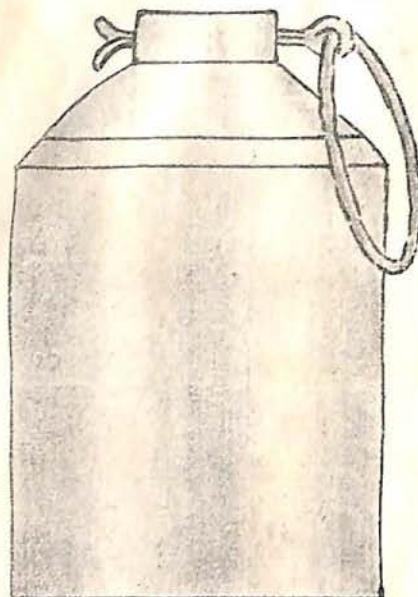
## ARMAR A ESPOLETA

Para armar a espoleta, toma-se a cupula com a gola para cima, introduz-se a haste de segurança no orificio que lhe atravessa a abobada, de modo que o sulco da cabeça da haste fique no prolongamento dos orificios da gola, faz-se o grampo atravessá-los, passando sobre o sulco e abreml-se-lhe as pontas; coloca-se a cupula sobre um movel qualquer ou fica-se com ella empalmada na mão esquerda com a gola para baixo; segura-se com esta mão o apparelho porta-percutor e com a direita introduz-se no percutor a respectiva mola em helice; em seguida toma-se o apparelho porta-capsula, faz-se a ponta da mola apoiar-se na origem do evento interno, comprime-se esta com o apparelho até que elle entre no porta-percutor, de modo que o orificio do corpo deste e um dos sulcos daquelle se correspondam; volta-se em seguida todo o systema, seguro pelas pontas dos dedos da mão direita, com o orificio do porta-percutor para baxo, faz-se a ponta da haste de segurança penetrar nelle, o que se obtém por pequenos movimentos; feito isto, pega-se o calice e atarracha-se á cupula. Fica, deste modo armada a espoleta que poderá ainda receber o detonador conforme a granada tenha de funcionar com explosivo ou, simplesmente, com polvora negra. Atarracha-se então a espoleta do corpo da granada que fica assim prompta para funcionar.

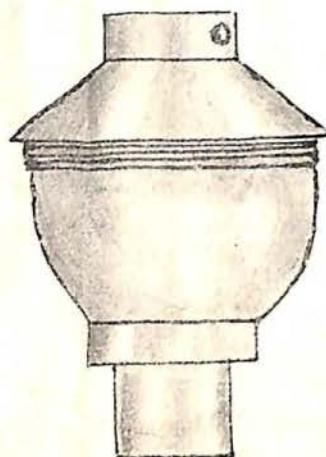
LANCAR A GRANADA

Achando-se a granada com a espoleta atarrachada, para lançá-la á mão ou atirá-la com auxilio do bocal, ella é segura com a mão direita e empalmada de modo que a segunda phalange do indicador repeuse sobre a cabeça da haste de segurança, com a ponta do grampo para a direita; introduz-se o dedo indicador da mão esquerda no aro e com um pequeno esforço retira-se o grampo; (neste momento é perigoso deixar cair a granada) para lançá-la á mão basta fazer o movi-

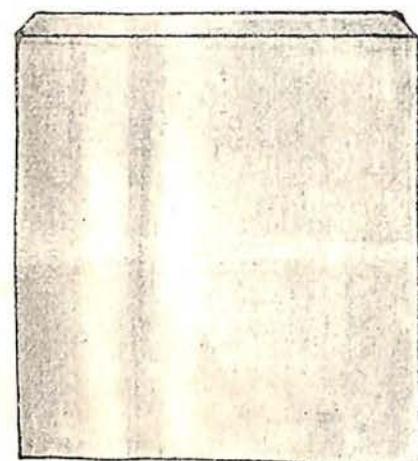
Granada completa



Espoleta montada

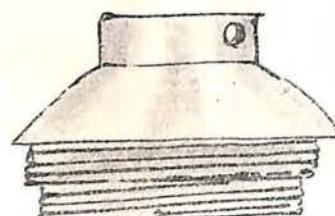


Corpo da Granada

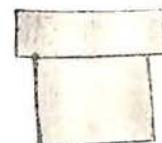


Granada de percussão B. C. R., para ser lançada á mão e pelo fuzil ou mosquetão Mauser, com auxilio de um bocal, servindo ainda, por isso, para ser empregada simultaneamente tanto na offensiva como na defensiva. Tem alcance superior ás similares estrangeiras e effeitos destruidores semelhantes.

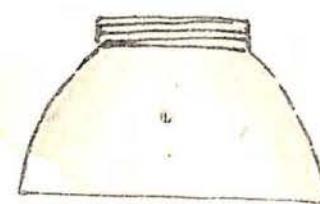
#### Elementos componentes da Espoleta



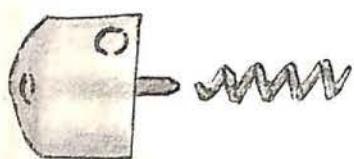
Cupola



Detonador



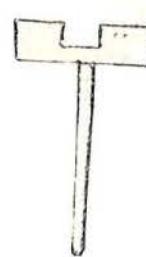
Calice



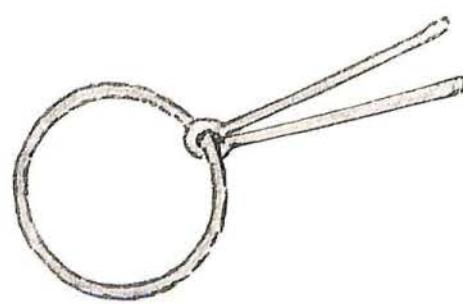
Porto-percurtor



Porta-capsula



Haste de segurança



Grampo

mento proprio de balanceamento do braço e, para atirá-la por meio do bocal, introduzi-la a fundo, tendo porem o cuidado de inclinar bem este para que a haste de segurança se mantenha no seu alojamento.

### FUNCCIONAMENTO NO ESPAÇO

Ao ser lançada a granada, á mão ou pelo bocal, na trajectoria, cae a haste de segurança dos apparelhos porta-percutor e porta-cupula, os quaes inteiramente soltos dentro da camara, podem livremente chocar-se percutindo a capsula do fulminato, qualquer que seja a incidencia da queda da granada. Isto dar-se-á, fatalmente, não só em virtude da forma espherica da camara, constituída pela cupula e pelo calice, como pelos dispositivos especiaes dos dois apparelhos e, ainda mais, pela pequena mola em helice que mantem na trajectoria os dois apparelhos com as extremidades apoia-das ás paredes internas da camara, depois de expellida a haste de segurança, e a ponta do percutor afastada da capsula iniciadora de X millimetros.

### OBSERVAÇÃO IMPORTANTE

Quando acontecer que o granadeiro lançador, no momento de retirar o grampo da gola da granada, por impericia, imprudencia ou atrapalhação, deixe cair a hast<sup>e</sup> de segurança, a granada não funcionará na sua mão; pode continuar com elle assim indefinidamente, porem fica prompta para功用 ao primeiro choque.

Nestas condições, a granada assim destravada, não pode mais ser empregada no bocal, deve ser lançada fora da trincheira por um pequeno movimento de braço extendido, a mola do percutor tem resistencia suficiente para não permittir que elle funcione nesse movimento.

Esta experiecia deve ser repetida muitas vezes com granadas inertes mas, a espoleta com a respectiva capsula de fulminato, para firmar a confiança.

Os regulamentos franceses prescrevem para o emprego das granadas de mão e de fuzil, do seu exercito, uma serie innumerable de cuidados e pre-cauções, não só para evitar falsas manobras e os numerosos accidentes que se verificam por occasião do lançamento, como tambem para maior segurança no acondicionamento e transporte.

O lançamento, o acondicionamento e o transporte da granada B. C. R., em virtude não só da sua forma como da sua segurança ab-soluta, como acabamos de ver, tornam-se facil-limos e sem perigo de especie alguma, dispensam, por isso, prescrições especiaes.

### VANTAGENS DA GRANADA B. C. R.

#### *Vantagens technicas*

- 1<sup>a</sup>. — Fabricação muito simples e facil das di-versas partes componentes da espoleta.
- 2<sup>a</sup>. — Numero de peças reduzidas a 5 principaes: corpo, cupula, calice, apparelho porta-cupula, apparelho porta-percutor e duas accessorias: grampo e haste de segurança.
- 3<sup>a</sup>. — Montagem e desmontagem rapida, simples e segura.
- 4<sup>a</sup>. — Emprego de 3 rosas somente: no calice, na cupula e no capitel.
- 5<sup>a</sup>. — Segurança absoluta do apparelho de tra-vamento do porta-percutor e porta-cupula.
- 6<sup>a</sup>. — Obturação completa da camara da espoleta o que permite a conservação da sensi-bilidade da capsula de fulminato de mer-curio.

#### *Vantagens tacticas*

- 1<sup>a</sup>. — Alcance maior do que obtido com granadas de fuzil semelhantes nos outros exer-citos.
- 2<sup>a</sup>. — Age pelo choque qualquier que seja a in-cidencia de queda no terreno mesmo de la-ma.
- 3<sup>a</sup>. — Unifica dois typos de granadas servindo ao mesmo tempo para ser lançada á mão ou pelo fuzil com auxilio de um bocal.
- 4<sup>a</sup>. — Por esta circunstancia serve ainda para ser empregada simultaneamente como gra-nada offensiva e defensiva.
- 5<sup>a</sup>. — O seu manejo e emprego inspiram con-fiança absoluta ao mais bisonho recruta, mediante uma ligeira explicação.
- 6<sup>a</sup>. — Em virtude da unificação do typo, da sua forma e segurança no transporte, será muito facil o seu remuniciamento.

#### *Vantagens economicas*

- 1<sup>a</sup>. — Sua fabricação não exige operarios de 1<sup>a</sup> classe; a maior parte das peças principaes pode ser feita por aprendiz e um pequeno numero dellas por operarios de segunda.
- 2<sup>a</sup>. — Aproveitamento do metal das sobras de todos os serviços na fabricação dos calices.
- 3<sup>a</sup>. — Emprego de torno automatico e semi-au-tomatico na fabricação das peças prin-cipaes o que dá um grande rendimento dia-rio.
- 4<sup>a</sup>. — Emprego de cartuchos sem bala.
- 5<sup>a</sup>. — Quasi toda a materia prima empregada é de produçao nacional,

# O ESTUDO DO DIREITO NO EXERCITO

CAP. JOSÉ FAUSTINO FILHO

O estúdioso camarada Capitão SILVA BARROS, em o numero 157 da "DEFESA NACIONAL" lamenta com profundos conceitos o descaso na feitura do juiz militar, salientando que esta é uma das mais importantes funcções do oficial, visto como em carácter permanente vae decidir da sorte dos seus pares.

Tem carradas de razão o ilustrado articulista, e aqui estamos promptos a apoiá-lo em tão nobre campanha almejando colha, por fim, sazonados frutos do salutar emprehendimento.

Lamentamos, unicamente, não lhe possamos dar maior contribuição ao belo estudo que vem de encetar, em virtude dos nossos parcós recursos intellectuaes. Pequeno embora, e sem nenhuma valia, aqui vae o nosso contingente.

E' certo que os "Auditores procuram executar a Justiça, mas nem sempre são auxiliados pelos Conselhos". Não podemos, porém, accusar directamente aos nossos camaradas pelo seu pouco conhecimento do que diz respeito á Justiça Militar.

Comecemos do alto, e sem tibiaeza apontemos os grandes culpados, aquelles que têm reformado o plano de ensino da Escola Militar.

O estudo de direito tem sido aí acutilado e decepado a cada novo regulamento.

6<sup>a</sup>. — Pode ser fabricada em grande escala, isto é, industrialmente, desde já na F. C. A. G. do Realengo, com os recursos de que dispõe o Estabelecimento, sem precisar mesmo de apparelhagem especial, pois, a ferramenta necessaria já se acha preparada ha muito tempo.

Resultará disto a não evasão de dinheiro para o estrangeiro, sendo esta, sobre todas, a maior vantagem economica.

Da vantagem economica do emprego de cartucho sem bala surge a grande vantagem pratica de poder-se ministrar a instrucção do granadeiro atirador em qualquer terreno sem necessidade de para-balas para o projectil de fuzil como acontece com todos outros typos de granadas estrangeiras.

Assim é que pelo regulamento de 1898 se estudava: — DIREITO INTERNACIONAL com applicação ás relações de guerra, precedido de NOÇÕES DE DIREITO PÚBLICO; CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA; DIREITO MILITAR e JUSTIÇA MILITAR. Taes eram as diversas partes da 3<sup>a</sup> cadeira do 3<sup>o</sup> anno do curso geral, e mais adeante no 2<sup>o</sup> anno do curso especial ia-se encontrar a "Administração Militar" a "Economia Política" e o "Direito Administrativo".

Com o regulamento de 1905 desapparece a parte precipua: — "Justiça Militar", passando o "Direito Militar" para a Escola de Estado Maior, onde ainda se estuda a "Economia Política", sendo os dois ultimos substituidos pelos da "Legislação e Administração Militares". São apenas conservados os da "Constituição Brasileira" e "Direito Internacional", este ultimo, aliás, deverá ser retirado da Escola Militar e deslocado para a de Estado Maior.

O Regulamento succedaneo do de 1905, foi o de 1913 que mantem o *statu-quó* quanto ás cadeiras de direito; e o de 1919 apenas substitue a "Legislação Militar" pelo "Direito Penal e processual Militar Brasileiro".

Vem o actualmente em vigor (Dec. 16394 de 27-2-24) e dá o derradeiro golpe, commettendo a maior das heresias, com a suppressão do estudo do "Direito Penal e processual" como tambem do "Constitucional Brasileiro" — *A MAGNA LEX!*

Os estudos de DIREITO PENAL E CONSTITUCIONAL foram julgados desnecessarios e quiça inconvenientes ao plano de ensino da Escola Militar...

Agora apenas ali se estuda, — (*sancta similitas!*) — isto: — "Noções de direito, Legislação e Administração Militar". E nem ao menos o C. J. M. é alli julgado como parte da legislação militar.

*Pulchre, bene, recte... Piscem naure doces!... (Bem, muito bem, perfeitamente! Ensina-nás a nadar ao peixe).*

Cuidemos da nossa formação como juizes, repito com o ilustrado camarada Capitão Silva Barros.

Cuidemos, porém desta, formação pela sua base, restituindo ao plano de ensino da Escola Militar aquellas imprescindiveis cadeiras

das quaes foi elle indevidamente esbulhado. Tornemos tal estudo tão aproximado quanto possivel das nossas necessidades reaes, nas casernas e nas auditorias, tanto na paz como na guerra. Dotemos a cadeira de Direito Penal duma parte practica que inclusive obrigue a assistencia, de uma vez ao menos, a uma sessão dum Conselho de Justiça. Organizemos em cada corpo uma commissão de Justiça que se encarregue dos inqueritos e conselhos de disciplina nos quaes se possam especializar, evitando a demora que acarreta aos processos sua devolução para diligencias, e o exemplo das já existentes commissões de rancho e de remonta. As vantagens futuras, para os commandos e conselhos que decorrerão de sua criação, são evidentes e indiscutiveis. Esta commissão virá preencher uma lacuna e facil será regulamentá-la.

Um major ou capitão antigo para presidente e um tenente para escrivão, têm-se o bastante nos casos em que o indiciado seja official, e cada um delles successivamente, com um sargento escrivão para as praças em geral. As substituições, sempre por escolha do commando, devem ser feitas no maximo cada semestre.

Na Argentina ha para os inqueritos, "os jueces de instrucción letrados y titulares"; na falta destes designam-se os suplentes, officiaes em serviço active que exercem este cargo sem prejuizos de suas funcções, e um certo numero de capitães a de outras commissões, aos tenentes, a de official de dia e aos sargentos a de guarda.

A' commissão de justiça poder-se-á ainda affectar o julgamento dos desertores e insubmissos, onde ha simples questões de facto e não de direito, tindo-se ainda a defesa escripta e sendo o recurso ex-officio para o Supremo Tribunal Militar.

Facilitemos a acção da justiça militar dando-lhe o melhor e mais rapido andamento, e aos jovens que se destinam ao officialato, proporcionemos um sólido preparo doutrinario, capaz de torna-los aptos ao difficultável mister de julgar seus camaradas, aumentando-a para isso de um capitão como re-auditor e do fiscal do corpo como presidente: admitirão que se podrán ser promovidos dentro de su los quales podrán ser promovidos dentro de su situación de retiro com el dobre del tiempo que exige para los ascensos a los oficiales en actividad".

Entre nós não haverá necessidades destes escrivães permanentes com condições de promoções diversa dos demais de seu quadro.

A permanencia com prazo fixado ao maximo trará a grande vantagem de aprendizado, por onde todos devem passar, bastando a recompensa da dispensa de certas escalaas, como sejam: — aos

officiaes permanentes, declarando o Código : — "preferentemente serán oficiales del ejército permanente o retirados desde subtenientes a tenientes primeros y sus equivalentes en la armada.



*«Flettner - Rotor - Hiate» cuja desproporção indica claramente que a solução do problema proposto ainda não encontrou a solução satisfactoria.*

Bernardo Carneiro & Cia.

(Casa das Rosas) — Rua do Catete 294  
Rio de Janeiro

# IDÉAS PARA UMA NOVA LEI DE PROMOÇÕES

CAP. FREDERICO RONDON

Nenhum dos problemas concernentes á nossa organização militar apresenta, actualmente, a relevancia desse de selecção dos quadros.

*Vale a tropa o que valem os quadros.*

Um exercito é vencido desde que seus officiaes o consideram vencido.

São aphorismos já consagrados.

E que temos feito naquelle sentido, pelo menos nestes ultimos annos, senão remendar uma velha lei destinada mais a resolver uma situação transitoria do que a provêr o Exercito de bons quadros?

Posteriormente, contentámo-nos em fazer entrar para os quadros bons elementos por cuja proficiencia muito se tem feito. Mas a selecção para o acceso é defeituosa.

Entre a preocupação de recompensar os bons servidores e o cuidado de dar chefes ao Exercito orientar-se-á um bom regimen de promoção.

O momento pareceu-me azado para trazer á luz estas idéas que ouso não achar de todo desarrazoadas.

## Accesso ao officialato:

1 — As vagas de 2º Ten. serão preenchidas, nas Armas, pelos Aspirantes a Official, segundo a classificação por merecimento intellectual estabelecida pela Escola Militar.

Paragrapho unico — Em caso de promoção collectiva os officiaes conservarão entre si no novo quadro a classificação anterior.

## Criterios de promoção:

2 — A promoção aos diferentes postos da hierarchia militar será gradual e sucessiva e feita, respeitadas as restricções estabelecidas por lei, pelos seguintes criterios:

merecimento;

antiguidade;

actos de bravura; e

invalidez.

3 — As vagas de 1º Ten. serão preenchidas, nas Armas, pelos 2ºs. Tens. habilitados com o concurso da arma, por ordem de antiguidade de posto.

4 — As vagas de Cap. e dos postos superiores (até coronel inclusive) serão preenchidas:

a) por antiguidade — á razão de 2/3 das vagas de Cap. 1/2 das de Major e 1/3 das de Ten. Cel. e Cel., pelos officiaes habilitados com o curso da arma.

b) por merecimento — á razão de 1/3 das vagas de Cap. 1/2 das de Major e 2/3 das de Ten. Cel. e Cel., pelos officiaes habilitados com o curso da arma e por escolha do Presidente da Republica, com as restricções estabelecidas por lei.

## Épocas de promoção:

5 — Haverá tres épocas annuaes de promoção, marcadas pelas datas:

1ª epoca — 24 de Maio.

3ª epoca — 24 de Dezembro.

2ª epoca — 7 de Setembro.

§ 1º — Nessas épocas tambem serão feitas as reformas (compulsorias ou voluntarias) e as transferencias a pedido.

§ 2º — Fóra das épocas de promoção o Governo só poderá fazer promoções por bravura e transferencias a bem da saúde dos interessados ou por necessidade de serviço.

## Intersticios:

6 — O intersticio para promoção por antiguidade será de um anno para todos os postos e para promoção por merecimento será:

1º Tenente — 3 annos.

Capitão — 2 annos.

Official Superior — 1 anno.

§ 1º — Quando não houver Cap. com o intersticio legal poderão ser promovidos os que tiverem 1 anno de posto.

§ 2º — Quando não houver 1ºs. Tens. com o intersticio legal reduzir-se-á este de 1 e de 2 annos, successivamente, até tornar-se possível a applicação do criterio.

## Actos de bravura:

7 — O Presidente da Republica poderá promover por actos de bravura, independentemente de vaga ou intersticio, a 2º Ten. do quadro da arma ou serviço a que pertencerem — os sargentos, e aos postos immediatos os officiaes que, fazendo parte de forças em operações de guerra, façam jús áquella distincção.

§ 1º — Tal promoção poderá ser provocada por proposta da Comissão de Promoções.

§ 2º — Constará do decreto um resumo da citação que dé lugar á promoção.

## Merecimento:

8 — Constituem merecimento:

a) cultura intellectual revelada nos cursos militares, bem como em trabalhos escriptos sobre assumpto militar ou technico-militar;

b) bons serviços prestados na paz ou na guerra;

c) serenidade e valor revelados em acção;

d) lealdade e disciplina, zelo habitual;

e) competencia profissional revelada;

f) resistencia phisica comprovada.

Paragrapho unico — A negação de uma das condições de merecimento implicará na negação do merecimento.

9 — Para os effeitos da promoção por merecimento, cada quadro (de 1º Ten., inclusive, a Ten. Coronel, inclusive) será dividido em tres zonas, comprehendendo:

a 1ª. zona — o 1º quinto do quadro

a 2ª. zona — o 2º quinto do quadro

a 3ª. zona — os tres ultimos quintos.

10 — Serão estabelecidas pela Comissão de Promoções, em cada um dos quadros mencionados no nº 9, duas listas que serão denominadas *lista primaria*, uma e *lista secundaria*, outra.

A lista primaria será constituída por nomes tirados do quadro respectivo.

A lista secundaria comprehenderá nomes tirados da lista primaria correspondente.

11 — Na lista primaria os officiaes serão classificados por ordem de merecimento que será definido por um *indice de mérito*.



# As comunicações marítimas na defesa do País

CAP. JOSÉ FRANCISCO DE AZEVEDO MILANEZ

No estudo do magno problema da defesa nacional não nos podemos furtar de considerar, desde logo, como um dos factores primordiaes, o gráu de desenvolvimento em que se apresenta o Poder Marítimo do país, uma das columnas mestras sobre que repousa o arcabouço de sua segurança.

Por sua vez, o Poder Marítimo, considerado sob os pontos de vista militar e economico, é função, essencialmente, do Poder Naval Combatente e Poder Naval Mercante. O primeiro (a Marinha de Guerra) constitue a arma de que teremos de lançar mão para assegurar o exercicio do domínio de nossas aguas afim de garantir a completa liberdade e segurança das linhas de communicações de que nos servimos. O ultimo (a Marinha de Commercio) é o apparelhamento de que dispomos para estabelecer essas communicações, que visam satisfazer ás exigencias economicas, e tambem militares, indispensaveis á existencia da Nação. E' por seu intermedio que poderemos obter a capacidade de transportes de que temos imperiosa necessidade para realizar com os diversos centros productores do pais entre si, e com os centros productores estrangeiros, o intercambio commercial do que necessitamos em troca do que lhes podemos ceder. Daí resulta, portanto, que a mais intima cooperação deve ser observada entre as duas Marinhas — a militar e a mercante — e, ainda mais, que uma certa correlação deve exixir entre o gráu de progresso que ambas apresentam, para que o desenvolvimento dado a uma dellas, seja de molde a permittir á outra alcançar o maximo rendimento de sua utilização.

Se considerarmos, primeiramente, o Poder Naval Mercante, ou, melhor, as communicações marítimas que lhe cumpre assegurar sob o ponto de vista da capacidade de transportes vemos, desde logo, que o seu desenvolvimento ficará na dependencia de um conjunto de circunstancias especiaes, dentre as quaes sobressaem, pela importancia de que se revestem, a situação geographica do país e as suas necessidades logísticas. De facto, a natureza de país continental ou insular, a maior ou menor extensão de

seu territorio, a facilidade de communicações por terra, consequente de suas redes ferroviaria e rodoviaria, quer entre pontos do proprio país, quer para o exterior, são elementos que devem revelar, immediatamente, a importancia que o problema das communicações assume para a vida da Nação, e mostrar a necessidade de se attender de modo adequado áquelle Poder, fornecendo-lhe os elementos precisos para o bom desempenho da tarefa que lhe vai ser confiada.

Analysando o caso particular do Brasil verificamos que o gráu de progresso a que já attingiu, no que concerne ao desenvolvimento de suas communicações marítimas e fluviaes, embora sempre crescente, está ainda longe de satisfazer ás suas mais prementes necessidades logísticas. Considerando a sua configuração geographica e a deficiencia de suas communicações terrestres, vemos que ambas concorrem para que as communicações entre pontos afastados do territorio nacional ou para os países estrangeiros sejam feitas pelo mar dando, dessa forma, uma importancia capital ao problema das communicações marítimas. Para corroborar esta affirmativa basta attendermos a que, durante o anno de 1925 a exportação, em volume, realizada pelos diversos portos marítimos e fluviaes do Brasil orçou em cerca de 1.900.000 toneladas, no valor de 102 milhões esterlinos, e a importação em 4.800.000 toneladas no valor de 85 milhões esterlinos.

A grande extensão do nosso territorio, com cerca de 3.577 milhas marítimas de costa é um factor que nos impõe a necessidade de recorrermos ás rotas marítimas para as communicações entre os diferentes pontos do país. Ainda sob o aspecto geographico é interessante observar que o Brasil, comquanto país continental, pode ser melhor classificado como insular no que diz respeito ao problema das communicações marítimas e fluviaes, taes as dificuldades que apresentam as communicações por terra. Analysando o mapa das Estradas de Ferro que, como verdadeiras arterias, levam aos diferentes recantos do país os elementos indispensaveis á sua existencia e progresso, facilmente verificamos que a rede ferroviaria de que dispõe, apresenta varias soluções de continuidade, determinando a formação de cinco agrupamentos de Estados, cujas communicações por terra são de tal forma precarias que as communicações marítimas se impõem como solução ao problema. Os Estados do Amazonas e do Pará constituem o primeiro destes agrupamentos. As rotas marítimas e fluviaes, estas através do rio Amazonas e seus affluentes, constituem as communicações de que dispõem taes Estados para o centro e sul do país e para o exterior. Veem, logo após, o grupo constituido pelos Estados do Maranhão, Piauhy e Ceará. Segue-se-lhe o terceiro agrupamento, comprehendendo o Rio Grande do Norte, a Paraíba, Pernambuco e Alagoas. Os Estados de Sergipe e Bahia constituem o quarto grupo. Temos, finalmente, o quarto grupo, abrangendo os demais Estados da União e o Distrito Federal.

serviço, ferimento ou molestia adquirida em operações de guerra.

Paragrapho unico — O official promovido nas condições do nº 22 será reformado.

## Condecorações

23 —Aos militares que praticarem actos de bravura o Governo poderá conceder uma medalha especialmente criada para esse fim. Tal medalha deverá permitir assinalar-se a reincidencia da distincção.

24 — O militar portador de condecoração militar concedida pelo Governo da Republica terá precedencia no Commando em relação aos de igual posto, seja qual for sua antiguidade.

Paragrapho unico — Entre os militares condecorados do mesmo posto a precedencia no Commando será regulada pela antiguidade do posto.

Se considerarmos as communicações com os países limitrophes vemos que, embora confinando com dez nações, apenas com uma delas — o Uruguay — mantemos um intercambio commercial apreciável por terra, sendo que com as demais o nosso commercio é todo realizado por via marítima e fluvial.

Se, por um lado, a natureza difficulta o estabelecimento de um sistema continuo de communicações ferroviarias, abrangendo o litoral e o interior do país, em consequencia da constituição orographica que este apresenta, por outro lado ella nos offerece uma serie de portos magnificos, cujo apparelhamento progressivo muito vem contribuindo para o desenvolvimento das linhas de communicações maritimas. Rio de Janeiro, Santos, Bahia, Belem, Recife, Rio Grande do Sul, Victoria e Manaos são portos de mar ou fluviaes cuja influencia na vida economica da Nação parece desnecessario encarecer, e cujo progresso não pode deixar de merecer a nossa mais cuidadosa attenção. A existencia de grandes vias fluviaes, constituidas pelas bacias do Amazonas, do S. Francisco e do Prata, vêm, igualmente, facilitar extraordinariamente o serviço de communicações, sendo mister, porem, desenvolvê-las de acôrdo com as nossas necessidades e possibilidades.

O problema das comunicações cresce, porém, extraordinariamente de valor se considerarmos a hypothese de ser o país arrastado a uma luta armada. Neste caso, alem do aspecto puramente economico, a que já alludimos, ha ainda a considerar o aspecto militar da questão. Criada a situação de guerra, seremos levados a recorrer, forçosamente, ás vias maritimas como unico recurso para o transporte dos contingentes de reservistas, dos extremos do país aos centros de concentração e destes ao theatro de operações. De facto, desde a phase da mobilização e concentração dos effectivos necessaria á organização dos Exercitos que se vão oppôr á invasão estrangeira teremos que lançar mão dos transportes maritimos, uma vez que a falta de estradas de ferro e o fraco rendimento do tráfego das que existem não permitirão effectuar o transpor-te por terra.

Entretanto, não basta transportar os Exercitos e seu equipamento; cumpre, igualmente abastecê-los. Isso importará na necessidade de ir buscar os elementos indispensáveis á subsistência das forças nos centros de aprovisionamento e transportá-los ao theatro da guerra. Eis aí nova e tremenda tarefa cuja execução dependerá da capacidade de transporte pelas vias marítimas. Por sua vez o mecanismo da Marinha de Guerra põe-se em pleno funcionamento. A Esquadra movimenta-se e o aprovisionamento de suas bases exigirá um novo acréscimo de trabalho da Marinha Mercante.

Vemos, portanto, que da totalidade da frota mercante, entregue em tempo de paz única e exclusivamente ao serviço da permuta commercial dos nossos productos, uma parte sensivel de sua tonelagem será destinada ao serviço da Esquadra, quer com ella actuando como elementos auxiliares, quer mantendo o abastecimento em viveres, em munições e em combustiveis de suas bases. Outra fracção do seu effectivo será reservada ao transporte de tropas e ao seu abastecimento no theatro de operações. E todo esse esforço deverá ser realizado sem affectar o suprimento de viveres á populaçāo civil do país, o de combustivel as nossas estradas de ferro e o commercio com o exterior.

do qual provirão, em grande parte, os recursos financeiros de que necessitaremos para a continuação da luta.

Para a execução de tão formidável tarefa contava a Marinha Mercante Nacional, em julho de 1926, com cerca de 383 embarcações, num total de 489.714 toneladas. Excluídas as de menos de 1.000 toneladas, restam somente 138 navios arqueando, aproximadamente, cerca de 389.000 toneladas.

A necessidade de incentivarmos o desenvolvimento da nossa Marinha Mercante parece, portanto, patente, uma vez que ella constitue, na paz, o elo que une os diferentes Estados da União entre si, permitindo a troca de seus productos e de suas riquezas, e representa, na guerra, elemento indispensavel á defesa da Nação, realizando o transporte e concentração de suas reservas em homens para a repulsa ao inimigo audacioso.

Na realização desse objectivo, dentre os varios factores que precisam ser attentamente considerados resalta, pela sua grande importancia, a necessidade da existencia de uma eficiente frota de combate a cuja sombra, só então, será possivel á Marinha Mercante desenvolver-se e progredir com segurança.

Não basta possuir a tonelagem sufficiente ás necessidades das communicações marítimas do país; é indispensavel que taes communicações se possam fazer sem correr o risco de serem perturbadas, mais tarde, pelo inimigo. Em garantir essa segurança, indispensavel á liberdade das communicações, é que consiste a Missão da Esquadra, missão essa que ella só poderá desempenhar se fôr sufficientemente forte para impôr ao inimigo a sua vontade ou, no minímo, impedir que este lhe imponha a sua.

Destas considerações creio ressaltar, claramente, a conclusão de que o Brasil, necessitando desenvolver sua Marinha Mercante para poder attender ao trafego intenso que lhe é imposto pelas condições especiaes em que o país se encontra, não pode deixar de attender, ao mesmo tempo, ao desenvolvimento da Esquadra afim de dar-lhe a efficiencia necessaria para que ella possa manter o exercicio do dominio de suas aguas, o que lhe assegurará a liberdade de communicações e, com ella, o suprimento da Esquadra e o abastecimento de suas tropas e da população civil. Perdido aquelle dominio, cortadas serão as communicações e o organismo da Nação, privado dos recursos indispensaveis à sua existencia, estará fatalmente vencido!

A grande guerra mundial, exemplo de hontem, mostra-nos como o domínio dos mares pelos Aliados permitiu-lhes utilizarem-se das rotas marítimas para transportarem, para a França, o Corpo Expedicionário Norte-Americano. E, graças à tonelagem mercante de que puderam dispor foi-lhes possível, no decurso de 1º de março a 11 de novembro de 1918, ou seja em pouco menos de oito e meio meses, lançar em território francês 1.787.521 homens, sendo que, só em julho, foram transportados 311.359, com uma média diária superior a 10.000 homens.

Que a lição nos possa aproveitar e que, em futuro não muito remoto, tenhamos a ventura de ver o Poder Marítimo do Brasil elevado ao grau de desenvolvimento compatível com as suas necessidades e com o grandioso futuro que está fadado o país, já pela riqueza de seu solo, já pelas energias cívicas de seu povo.

## TACTICA NA CARTA

Proseguindo no seu caminhar em uma orientação prefixada, a "Defesa Nacional" apresenta hoje aos seus inúmeros leitores, a respeito do estudo da tactica na carta, um novo thema a premio, de simples solução, problema interessante acerca da actuação de um destacamento que deve operar do seguinte modo: após a abertura de uma forte brecha no dispositivo inimigo, (partido N., vermelho) a qual acarreta por sua vez a separação entre as forças amigas (partido sul, verde), o destacamento em questão, que vem de atingir uma região central á retaguarda da brecha, recebe a missão de cobrir o flanco do (2º. Ex., verde) e de estabelecer a ligação com um agrupamento de forças amigas vizinho (um destacamento de Ex.), mas já em face de uma ameaça inimiga que se desenha perfeitamente orientada sobre a região de actuação de uma ameaça inimiga capaz de agir em detrimento do flanco descoberto do Ex., e em consequencia, das suas retaguardas.

Já são conhecidas dos nossos leitores as condições geraes que regulam o julgamento dos themas a premio; dispensamo-nos de recordá-las. Entretanto, no que respeita ás soluções, de um modo geral, a "Defesa" julga util lembrar o seguinte: a solução de um caso concreto surge após um raciocínio bem conduzido feito em termo das circunstancias que o caracterizam, isto é, após um correcto *exame da situação*. Antes de mais nada cumpre salientar que as circunstancias de um thema são as que nelle vêm explicitamente exaradas; não é permitido acrescentar, inventar, criar coisas que nelle não foram fixadas; mas isto não significa em absoluto que certas adduções cabíveis, contidas implicitamente, não possam ser concluídas, para facilitar o raciocínio; em summa: necessarios em cada caso bom senso, muito cuidado em tirar conclusões.

O *exame da situação* ou raciocínio comporta o estudo dos seguintes factores, em sua ordem de urgencia: a missão, as possibilidades do inimigo para contrariar o desempenho da missão, os meios de que se dispõe para cumprila; influindo poderosamente no exame de cada um destes factores, surge constantemente o estudo de dois outros: o da situação tactica e o do terreno onde se deve agir. Trata-se, portanto, de conduzir intelligentemente o bom Trata-se, portanto, de conduzir intelligentemente o bom consenso no jogo dos factores para chegar-se ás decisões convenientes.

A missão exprime o que fazer? Ella comporta, geralmente, uma ou mais tarefas a executar, um ou mais objectivos a atingir; o termo *objectivo* empregado aqui na sua accepção mais ampla. E' preciso, pois, em primeiro logar, concluir e separar as tarefas ou os objectivos enfeixados na missão, mas tendo-se sempre em vista para cada tarefa ou objectivo, as possibilidades do inimigo.

As possibilidades do inimigo devem ser sempre examinadas de um modo completo, mas unicamente do ponto de vista das actuações que podem contrariar o desempenho da missão da unidade de que se trata; divagações estranhas são inuteis, fazem perder tempo. Por exemplo: no caso do presente thema nada ha que ver com as possibilidades das forças inimigas que enfrentam directamente o 2º Ex. verde, e o destacamento de Ex. verde de RIO MANSO-RIO DO PEIXE; isto não compete ao Gen. Cmt. do nosso destacamento A. Dentre as possibilidades do inimigo são sempre mais interessantes, sob o ponto de vista das decisões a tomar, as possibilidades *mais desfavoraveis*. Cumpre, portanto, ser pessimista a respeito do que pode fazer o inimigo, para que se tenha a convicção de não ser surprehendido pelos imprevistos; entretanto, ainda aqui deve agir escrupulosamente o bom senso; não se deve fornecer ao inimigo propriedades e atributos extra-normaes.

Em conclusão: examinar conscientemente as circunstancias do thema, para decidir em consequencia.

*Os meios de que se dispõe* vêm sempre claramente designados em cada thema; elles constituem o poder de que o chefe lança mão para cumprir a missão, *a despeito da vontade do inimigo*.

— : —

Todo o raciocínio ou exame de situação termina pelas *decisões tomadas*. Ha geralmente em cada caso uma *decisão principal* que exprime uma *intenção ou idéa de manobra*; e *decisões particulares* que exprimem as *tarefas aos escalões subordinados*; tudo em vista da missão a cumprir.

A intenção e a idéa da manobra constituem, respectivamente, assumtos de Instrucções particulares (geralmente pessoais e secretas) e das Ordens Geraes de Operações, nos escalões elevados (grandes unidades). Os comandos das pequenas unidades (destacamentos e outras) não recebem nem redigem instrucções pessoais e secretas, nem fazem consignar, normalmente, em sua ordem, idéias de manobra relativas ás operaçoes de suas unidades.

— : —

As ordens, que traduzem as decisões do Chefe e especificam as tarefas dos subordinados, devem ser redigidas de um modo *claro, preciso e simples*. Phrases inuteis, inexpressivas, dubias, de aspecto literario simplesmente, devem ser banidas das ordens. As ordens nascem das decisões tomadas; estas surgem do exame de situação effectuado; portanto, absolutamente inutil introduzir explicações nas ordens, que só servem para avolumá-las e torná-las indesejaveis de leitura.

A remessa das soluções do presente thema deve ser feita para a Caixa Postal de "A Defesa Nacional.", e ai devem chegar até 10 de outubro do corrente anno.

### THEMA DE DESTACAMENTO

#### Situação geral

Depois de uma serie de operaçoes consecutivas em que se empenharam nas regiões N. e NE. de Villa de Mogi-Guassú e N. de Itapira forças importantes de dois partidos, que ahi procuravam uma decisão, com as forças do partido N. (vermelho)—vindas de N. por Campo Triste e mais a O. (grosso), e de E. por Jacutinga, e que esforçavam-se por soldar-se na região N. E. de Villa Mogi-Guassú — foram derrotadas, obrigadas a retrahirem-se, e em consequencia fortemente separadas, pelas forças do partido sul (verde), com as quaes haviam tomado contacto na linha: curso do rio Mogi-Guassú a O. de S. Cruz — orlas N. do planalto de S. Cruz — Est. Cons. Laurinha-Rio do Peixe — Rib. da Penha até a região O. de Os Campos das Sete Lagoas e mais a N. E.; a frente da posição que actualmente occupa é balisada por: crista N. O. e N. E. de Foz Campininha — crista a N. O. de Foz Correço Fundo e mamelão ao N. desta Faz — pequeno planalto de curva fechada 700 a N. O. de Faz Cachovirinha — sul de Graminha — garupa a N. E. de Faz. Rio das Pedras — orla sul do planalto sul de Tijuca Preta — Est. Matto Seco; o grosso das forças verdes tomou contacto com essa posição na jornada de 10 de julho e pre-

para-se para atacar talvez a 11 (2º Ex. verde, tres D I... etc.). As forças verdes que recalaram as forças vermelhas de E. (vindas por *Jacutinga*), constituem actualmente um destacamento de Ex.; mantem a seguinte frente em contacto com os vermelhos: alturas imediatamente a O. de *Rio Manso* (de O.) — margem direita do rio *Mogy-Guassú* a N. E. e E. de *Faz. de M. de Campos* — *Faz. José Florindo* — *Faz. S. Roque* — margem esq. do *Rio do Peixe* a partir da região S. O. de *Faz. Rocha* para S. E., etc.

Ao fim da manhã do dia 10 a localidade *Espto. Sto. do Pinhal* foi ocupada por um destacamento de descoberta de C. enviado pelo Cmt. do 2º Ex. verde na direcção geral N. E., com a missão de assignalar a aproximação eventual de forças inimigas das direcções de *S. João da Boa Vista* (uma dezena de klms. N. de *Campo Triste*), *Caracol* — *Caldas* (uma vintena de klms. N. E. de *Caracol*) e *Jacutinga*.

#### Situação particular.

Na jornada de 10, enquanto o grosso das forças verdes progride para N. e retoma o contracto com o grosso das forças vermelhas que se retraiu durante a noite de 9-10 para a nova posição nos *Campos das Sete Lagoas* e mais a N. E., uma parte da aviação verde, de informação orientada inconsistentemente em reconhecimentos sobre a região do vazio que se abre entre as forças vermelhas, principalmente nas direcções geraes N. E. e N., assignala desde a manhã bivaques de forças inimigas importantes, de todas as armas, entre *Caracol* (incl.) e as bifurcações de estradas N. E. do M. do *Capão de Mél*; estas forças ali permaneciam em bivaques até ás 17 horas; nas direcções: N. — por *Catingueiro* — *Os Ribeiros* — *Campo Triste*, N. — por *Espirito Sto. do Pinhal* — *Scria da Tuyuva*, e E. — por *Espirito Sto. do Pinhal* — *pequeno movimento na E. F. Sapucahy*. Tropa inimiga calculada em 3 ou 4 Bth., vinda de N. O., atinge, á tarde, a região N. de *Faz. Boa Vista* de N. O., atinge, á tarde, a região N. de *Faz. Boa Vista*, nos *Campos do Chapéu de Couro*.

De outro lado, na manhã do mesmo dia 10, um forte destacamento da 6ª D I. verde chega á região *Villa de Mogy-Guassú* — *C. da Onça*, vindo do sul, tendo feito uma etapa nocturna de 25 klms. Este destacamento (que passa a denominar-se *destacamento A*) é constituído do seguinte modo:

Comt.: o Gen. A. Cmt. da 11 Bda. da 6ª D I. verde;

Tropa : { 16 e 17 R I  
2 Crs. 75 M.  
1 Cr. Mth.  
1 Esq. C.  
1 pel. S p M.

A tropa está acompanhada do respectivo T. C.; o Gen. A. dispõe do seguinte material de transmissões (com as equipes de serviço): 1 posto T. S. F. o. e. 1 posto T. S. F. o. a., dois apparelhos ópticos. O destacamento teve ordem de permanecer até á tarde na região atingida, á disposição do Gen. Cmt. do 2º Ex. verde.

Às 16 horas do dia 10, o Gen. Cmt. do destacamento A recebe, em seu P. C. em *Villa Mogy-Guassú*, a seguinte ordem escripta do Gen. Cmt. do Ex., confirmação de uma Ordem Preparatoria das 15 horas.

2º Ex. verde  
E. M.

3ª Secção

P. C. em *S. Cruz*

Nº. — ..... ás 15h.30 (quinze e trinta).  
Ordem Particular ao Cmt. do destacamento A, nº....

I — A aviação de reconhecimento do Ex. nada as signalou, em território inimigo, até ás 14 h. de hoje, nas direcções N. e E. de *Espto. Sto. do Pinhal*; as forças inimigas de *Caracol*, etc., ai continuavam bivacadas até essa hora. O grosso do nosso destacamento de descoberta de C. continua em *Espto. Sto. do Pinhal*.

ID + 1.

II — Ex. atacará amanhã (11), ás 8 horas, com as suas duas divisões da esq. (2ª e 3ª D. I.), com o fim de alargar as cabeças de ponte dessas divisões ao N. de *Mogy-Guassú*; a divisão da direita (5ª D. I.) permanecerá na defensiva.

III — O vosso destacamento tem por missão cobrir, desde as 6 horas de amanhã, o flanco direito do Ex. e da 5ª D. I., e estabelecer ligação com a esq. do destacamento de Ex. a N. E. de *Est. Nova Louzã*, região A. B. de *Souza*. Em consequencia, retomará o movimento para o N. ás primeiras horas da noite de hoje, para alcançar a região..... (a determinar pelos solucionadores) em vista do desempenho da missão. Em caso de necessidade, a criterio do Cmt. do Ex., vosso destacamento poderá ser reforçado, a partir da jornada de amanhã, quer por *Os Domingues*, quer por N. E. de *Est. Orissanga*, por elementos da 6ª D. I., cujo grosso — reserva do Ex., atingirá á região *Faz. Mombaca* — *Itaquiy*, na manhã de D + 1.

IV — O meu P. C. continua em *S. Cruz*; P. C. da 5ª D. I. em *Faz. Itaquiy*, onde funciona a central óptica da divisão.

Confere.

X. Chefe E. M. a.) F., Cmt. do Ex.

A respeito do destacamento do Ex. o Gen. Cmt. do destacamento A. recebeu a seguinte communicação: "O destacamento do Ex. permanece na defensiva na jornada de amanhã, 11."

Durante a noite de 10/11 o Gen. Cmt. do 2º Ex. verde, recebe por T. S. F. as seguintes informações do Cmt. do destacamento de descoberta de C. de *Espto. Sto. do Pinhal*: até ás 17h. de hoje nada em *S. João da Boa Vista*; forças inimigas que parecem pouco importantes, ocupam desde ás 16 horas a região *Poco Fundo-Ranchão*, a N. O. de *Jacutinga*; estas forças ali permaneciam até ás 22 horas; vou permanecer em *Espto. Sto. do Pinhal* enquanto puder.

Nota:

O P. C. do Ex. (em *S. Cruz*) está ligado telefonicamente ao P. C. da 5ª D. I. em *Faz. Itaquiy*, e ao observatorio do Ex. no mameião 600 de *Faz. Orissanga*. O destacamento A. tem as dotações de munição da tropa completas; os seus T. C. foram reabastecidos em viveres a 10, para consumo a 11.

Em vista da falta de indicação, na carta, sobre a vegetação que realmente cobre o terreno, suppõe-se que este seja permeável aos movimentos da tropa em todos os sentidos, por fóra das estradas, nas regiões não montanhosas (salvo o que respeita ás restrições impostas pelos cur-

sos d'água que possam constituir obtaculo). Nas regiões accidentadas, ha ainda a considerar, as difficuldades que o terreno impõe aos deslocamentos da Art. M. (elemento menos movel que figura na constituição do destacamento A).

—:

Pede-se:

- a) — Calco mostrando o dispositivo de estacionamento do destacamento A, durante o dia 10;
- b) — ordens dadas pelo Gen. Cmt. do destacamento para o movimento durante a noite de 10|11;
- c) — calco mostrando o dispositivo do destacamento ás 6 horas da manhã de 11, em vista do cumprimento da missão recebida.

## ESTUDO DE UMA SITUAÇÃO TACTICA

pelo Cap. Renato Baptista Nunes

Em um problema tactico, como num problema mathematico, concorrem elementos conhecidos, taes como — a situação da tropa amiga, a missão, o valor militar dos quadros e da tropa, algumas informações sobre o adversario, etc. etc. — e elementos desconhecidos, ou extremamente variaveis como a intenção do inimigo, seu valor material e moral, situação, dispositivo e effectivo exactos de sua tropa, etc. etc.

A preponderancia dos dados variaveis do problema sobre os conhecidos ou fixos, tornam-no indeterminado, o que equivale dizer, capaz de uma infinidade de soluções.

Desde logo, dois inconvenientes: essa multiplicidade de soluções exige um gasto consideravel de tempo e pode, a cada instante, desviar o espirito da boa orientação, mudar de idéas, conduzir á indecisão; segundo: é preciso renovar a cada passo o estudo já feito para eliminar as soluções absurdas ou inconvenientes, substituindo-as por outras que parecem mais acertadas, tudo isto custando um grande esforço, ás vezes exhaustivo, e desperdicio de tempo.

Um problema tactico pode ser abordado por mais de uma face, mas, como o factor-tempo é de suprema importancia na guerra, torna-se indispensavel chegar a uma solução logica no menor prazo possivel.

E' o que se consegue adoptando um metodo de raciocinio que permitta seriar as questões e resolvê-las numa ordem tal, que as decisões parciaes successivamente firmadas não collidam com as anteriores nem forcem a modificaçao delas; antes, ao contrario, formem uma verdadeira cadeia que conduza pouco a pouco á solução completa e definitiva do problema.

De um modo geral, um chefe de qualquer grau da hierarchia, tendo uma recebido uma missão e os meios de acção correspondentes á importancia do fim collimado, terá de tomar uma decisão e transmitti-la aos seus subordinados traduzida numa ordem de operações. . . . .

Para fazê-lo, no minimo de tempo e com o maximo acerto, deverá abordar o problema segundo o metodo seguinte

1º— Estudar minuciosamente a situação, tanto do inimigo como das tropas amigas.

2º— Formada a impressão bem nitida do scenario onde vae agir, perguntar-se sucessivamente:

a) "de que se trata?" A resposta acha-se contida na missão que lhe foi dada, missão que traduz a vontade do chefe e que deve ser nitidamente comprehendida, e rigorosamente executada.

b) "que pode fazer o inimigo para impedir-me de cumprir a missão?" Para responder a essa pergunta é conveniente passar em pensamento, para o lado do inimi-

go e formular odas as hypotheses a respeito das suas possibilidades de acção; escolher depois, dentro essas modalidades de acção, aquella que for mais desfavorável ao cumprimento da missão recebida:

Só assim poderá responder com acerto à terceira pergunta que se segue:

c) "Como poderei com os meios de disponho, cumprir a missão a despeito do inimigo?"

A resposta constitue a idéa geral da manobra a realizar — é a decisão. Ela decorre do estudo das proprias possibilidades de acção e põe em evidencia a melhor maneira de empregar os meios e aproveitar as condições favoraveis do terreno onde elles vão actuar, para obter os fins collimados pelo chefe.

Finalmente, o chefe terá de repartir esses meios de acordo com o principio de *economia das forças*, que consiste em proporcionar os esforços aos resultados que se quer obter, isto é, empregar o maximo das forças onde é preciso obter o resultado principal e o minimo, suficiente, onde se visa apenas um resultado secundario.

O chefe sabe então "o que quer", e resta-lhe apenas concentrar toda a energia na execução de sua vontade, e transmittir aos seus subordinados, sob a forma de ordens claras, concisas e completas, os pormenores de execução da sua idéa de manobra. Essa decisão deve ser boa, porque decorre de um raciocinio logico, esclarecido pelo bom senso do chefe e será conveniente lembrar aqui que é sempre preferivel tomar uma "decisão boa" em tempo util a deter-se na pesquisa de uma "optima"; esta virá tardivamente e pode dar resultados nullos ou desastrosos. Em qualquer situação, é preciso fugir systematicamente a tres especies de decisões:

— a decisão improvisada, tomada sob pressão do momento, quando o chefe, por falta de espirito de previsão, deixou-se surprehender pelos acontecimentos. As decisões assim tomadas embora habilmente justificadas *a posteriori*, podem conduzir aos maiores fracassos.

— a decisão preconcebida, aquella que se baseia — não nas possibilidades de acção do inimigo — mas numa intenção que se lhe atribue *a priori*. Essa especie de decisão pode acarretar desastres irremediables.

— a melhor das decisões, isto é, a que resulta de uma das formas da indecisão, que consiste em esperar esclarecimentos completos ou mais minuciosos sobre o inimigo, para agir então em melhores condições.

O que acontece, muitas vezes, é vir o proprio adversario dar noticias suas e então já será tarde de mais para agir em segurança; em qualquer outro caso, pode considerar-se perdida a verdadeira oportunidade de agir.

Insistamos: mais vale a boa decisão *a tempo* que a optima tomada *tardiamente*. Demais, a melhor das soluções será fatalmente ditada, no futuro, pelo critico que a formulará á luz dos factos consumados, no conforto seguro do seu gabinete de trabalho, onde algumas rajadas de projectis não costumam demonstrar com sua logica de aço a importancia e a premencia do coefficiente — tempo — nas operações de guerra.

O caso concreto que se segue — marcha de aproximação de uma Divisão de infantaria — é uma applicação do metodo de raciocinio acima exposto em traços geraes.

Sua solução será publicada no proximo numero de A BANDEIRA.

## TACTICA NA CARTA

A "Defesa" communica que foram julgadas as soluções do ultimo thema a premio, sendo vencedor o Sr. Cap. Egom Bastos; tratô-se evidentemente de um pseudonymo de um nosso companheiro, cujo verdadeiro nome,

contido em enveloppe á parte que acompanha a solução do thema, foi extraviado por occasião da mudança do nosso archivo; a revista tem, entretanto, todo o interesse em conhecer esse nome, para, com prazer, divulgá-lo e alem disso reunjá-lo aos dos demais solucionadores que estão sendo carinhosamente colleccionados.

*Cartas* — As cartas correspondentes aos temas publicados por "A Defesa Nacional" poderão ser obtidas mediante pedido à redacção da A BANDEIRA secção de "A Defesa Nacional".

## THEMA DE TACTICA GERAL

Carta: S. PAULO e MINAS 1:750000.  
Folha de JAHU 1:100000.

SITUAÇÃO GERAL — Um estado Verde tem para limite ao S. e S. O. os rios Tieté, Piracicaba e Jaguari. Desde o tempo de paz, o estado Vermelho, tendo em vista a utilização estratégica das duas grandes vias ferreas que partem do interior para essa parte da fronteira, e mais ainda a necessidade de garantir no menor prazo possível, a integridade da grande transversal que na região de Botucatú se aproxima da mesma fronteira, tomou as medidas indispensáveis para lançar uma cobertura offensiva até á linha Jahú — Dous Corregos — S. Pedro — Piracicaba no caso de guerra com o estado Verde.

Logo que a guerra foi declarada entre os dois estados, essa operação pôde ser executada antes do grosso do 1º Ex. (direita do Gr. de Ex. Verdes) atingir a linha Dourado — Brotas — Rio Claro.

Um R. C. Policial que durante o periodo de tensão politica tinha sido enviado para Dous Corregos, teve de retirar-se deante de forças muito superiores; igual sorte tiveram os pequenos destacamentos de força policial que guardavam as obras d'arte e outros trechos da linha ferrea Ayrosa Galvão — Dous Corregos — Jahú, que caiu intacta nas mãos do invasor.

A intenção do alto commando do Gr. de Ex. Verdes é lançar o mais rapidamente possível o Ex. da ala direita (1º Ex.) para S.O. de modo a alcançar a região de entroncamentos de Botucatú, e mais a Leste, cortando as comunicações da ala esquerda inimiga com o interior do paiz.

No dia 17 de Abril, o Cmt. do 1º Ex. Verde cuja ala direita avançava na direcção Dourado-Dous Corregos, soube por informações seguras (de agentes instalados durante o período de tensão política em Est. Ayrosa Galvão e Barra Bonita, confirmadas depois por outras procedentes de Jahú e Dous Corregos) que uma columna de tropa, de todas as armas, que parecia marchar para Dous Corregos, bivacára a 16 em Mineiros e que tropa, igualmente numerosa, de Cavallaria, com artilharia, chegára desde a manhã de 17 em Jahú.

Em consequencia, resolveu P. J. G. de Oliveira, o General, que se achava em S. Carlos do Pinhal, para a região de Dourado — Est. S. Clara, e orientou sua Divisão de Cavallaria (2<sup>a</sup>. D. C.) para a região de Est. Bôa Esperança (ao N. da carta, cerca de 15 Kms. a N.O. de Est. Trabijú).

SITUAÇÃO PARTICULAR—No dia 20 de Abril, pela manhã, a 1<sup>a</sup>. D. I. que vinha marchando de S. Carlos para a região de Dourado, desde o dia 18, achava-

se reunida, tendo a 2<sup>a</sup>. Bda. na região de Est. S. Clara e o grosso no planalto de Dourado e mais para Leste. O 1º. R. C. D., que desde o dia 18 se achava em Dourado, vigiando, o flanco direito da 5<sup>a</sup>. D. I., foi lançado para o Sul do rio Jacaré Pepira na manhã de 20, em missão de segurança da 1<sup>a</sup>. D. I. De acordo com as prescrições de uma instrução particular recebida do 1º. Ex., o Cmt. da 1<sup>a</sup>. D. I. levou nesse mesmo dia, sua Divisão mais para O., até abordar a linha do Jacaré Pepira.

Ainda no dia 20 a 1<sup>a</sup>. D. C. Verde acabou de reunir-se na região de Bôa Esperança.

O movimento da D. I. fez-se sem incidente digno de nota, e durante a sua execução, o General recebeu em seu Q. G. em Dourado as seguintes informações:

A's 11 h., do Cmt. do 1º. R. C. D.: por estafeta:

Collo 2 Km. S. O. do vau do Jacutinga. Dia 20, ás 10 h. Jacaré Pepira, no vau Jacutinga e na ponte via ferrea, onde encontrei maior resistencia por parte adversario que fez explodir alguns petardos damnificando parcialmente ponte, que poderá dar passagem infantaria e mesmo artilharia mediante rapido reparo. Jacaré Pepira só é vedeavel pontos marcados carta; largura variavel 10 a 20 metros. Váu Jacutinga fundo firme plano, tem um palmo d'agua no maximo. Estrada para Faz. Independencia carroçavel, bem como a que se dirige para Faz. Sant'Anna da Boa Vista partindo de 400 ms. Sul vau Jacutinga. Vou continuar para o Sul.

— A's 15 h. 30 — por mensagem lastrada lançada no Q. G., pelo avião de reconhecimento.

Reconhecimento das 14 horas — Alguns trens trafegando entre Agudos (territorio inimigo) e Dous Corregos. Movimento intenso de comboios entre Ayrosa Galvão e Jahú. Numerosos comboios em Dous Corregos. Grupos cavallos de mão em Faz. S. Cruz (N. O. de Jahú), na região ao N. de Jahú (entre as estradas que partem da cidade para N. e N. E.). Cavalaria, cerca de 1/2 esq., nos arredores de Faz. S. Emilia. Infantaria bivacada nas regiões de Faz. Pacheco, I. Cesario, Faz. Mattão e Macaco. Grande actividade nas alturas ao N. desses pontos. Aviação inimiga, nada.

— A's 15 h. 45, do Cmt. do 1º. R. C. D., por estafeta:

P. C. Faz. Independencia ás 14 h

"Attingi com o grosso Faz. Independencia sem encontrar resistencia séria; apenas algumas patrulhas; um soldado inimigo morto pertence ao 2º. R. C. D. Meio esq. que enviei para Pouso Alegre de Cima, atacado cerca 13 horas por força superior (talvez um esq.) retraiu-se para Faz. S. Emilia, onde entrou em ligação com elementos de uma Vg. da 1ª. D. C. Verde no collo imediatamente a O. dessa Faz. Meus reconhecimentos lançados direcções: Jahú (por Paixões), Mattão e Macaco foram recebidas a tiros de fuzil e F. M. na frente; Faz. Pouso Alegre — Luiz Paixão — encostas a Leste de Luiz Paixão — crista imediatamente de Faz. Bella Vista — Faz. Bella Vista, e acham-se detidos em toda a frente. Tenho impressão de estar em contacto com P. A. inimigos. Vou tentar proseguir para o Sul"

Pouco depois de chegar essa informação, foi visto um avião inimigo, a grande altura, que parecia vir da



A's 17 h. 15 foi entregue ao Cmt. um radio transmitido pela 1<sup>a</sup>. D. C. assim concebido:

P. C. Barraca 17 h.

Vanguarda ocupou Bocaina após rapido combate com esquadrão guardava villa; prisioneiros 5º. R. C. I. Grosso Divisão região Barraca — Faz. Boa Vista e Faz. Barraca. Atacarei amanhã direcção Jahú.

A's 16 h. do dia 20, a situação da 1<sup>a</sup>. D. I. é a seguinte:

Q. G. D. I. — Dourado  
E. M. 1<sup>a</sup>. Bda. — Dourado

( I/1º. na região do collo 2 Kms. a S. O. do váu de Jacutinga.  
( I/1º. R. A. M. em posição nas vertentes que descem de Jacutinga para o N.  
Vg. da esquerda ( 1 pela Cia. Sap. Min., região do váu.  
( 2 bias. A. Mth. em acompanhamento imediato.

1º. R. I.: E. M. e II e III btl. — região de Faz. Monte Signal.  
2º. R. I. e E. M. — entre dourado e Faz. S. Maria.  
E. M. 2<sup>a</sup>. Bda. — Faz. S. Antonio.

Vg. da direita ( I/3º na região de Faz. Theodoro de Carvalho.  
( II/3º. na região do mamelão ao N. de Pedro Alexandrino.  
( 2 bias. A. Mth. de acp. imediato.  
Vg. da direita ( I/2º. R. A. M. em posição na vertente N. da garupa ao N. da ponte da estrada de ferro.  
( 1 pel. Cia. Sap. Min., junto á ponte.

E. M. do 3º. R. I. e III btl. — garupa ao N. da ponte da estrada de ferro.

4º. R. I. ( E. M. — Faz. S. Antonio.  
( Tropa — 1 btl. em cada um dos entroncamentos: 2 Kms. O., 4 Kms. a N. O. e 2,5 Kms. ao N. de Faz S. Antonio.

1º. R. A. M. ( E. M. e II gr. — Faz. S. Maria

1º. R. A. M. ( III gr. — Faz. Palmeiras.

S. Antonio. ( E. M. e II e III gr. — Faz. S. Antonio.

1º. R. A. P. e E. M. — Dourado

1º. B. E. — E. M. — Dourado

2º. Cia. Sap. Min. — Faz. S. Antonio

1º. Cia. Sap. Min. — Faz. Machado

Cia. Pnt. e equipagem ( 1/2 Faz. Monte Signal.  
( 1/2 Faz. S. Gertrudes

( E. M. e I btl. — Dourado  
( II Btl. — melhorando a estrada que desce de Faz. S. Antonio para o rio Jacaré Pepira.  
( III Btl. — melhorando a estrada de Dourado até o váu de Jacutinga.

( 1 sec. telephonistas reparando a linha telephonica da via ferrea, no trecho Est. Trabijú — ponte do Jacaré Peira.  
( 1 sec. teleph. construindo uma linha telephone de Dourado para a passagem de Jacutinga.  
( Restante da Cia. — Dourado  
( T. S. F. — Rede da D. I. funcionando. Central optico no espigão 675 de Faz. Carlota, ligado por telephone ao Q. G.

Esquid. C. — terreno de base — S. Carlos.

### SERVIÇOS

Pq. A. D1 ( estacionado entre Rib. Bonito e Faz. Antonio Macedo  
( G. R. D. — em S. Carlos

Cb. A. D. :

Sec1 ( Vas., em Dourado.

Sec2 (

Sec3 ( Cheias — estacionadas; testa em Faz.. Antonio Macedo.

T. G. C. — 1 dia reunindo-se em Est. S. Clara, para ser entregue na tarde de 21.

Pq. E. — estacionado na cauda do Pq. A. D.

S. Saude ( G. P. D. — Dourado  
( 2 A. O. e 1 A. Cg. — em Dourado  
( 22 A. O. e 1 A. Cg. ( em Rib. Bonito  
( C. E. (

D. R. M. — S. Carlos.  
D. D. — S. Carlos.

### OBSERVAÇÕES

As munições e viveres estão completos. Os T. C1 e T. C2 com os corpos; uma das secções do T. E. está fazendo a distribuição á tropa; a outra, ainda cheia, está repartida entre os 2 grupamentos de tropas da D. I. O gado é abundante e de facil aquisição na zona das fazendas ao N. do Jacaré Pepira.

### CONVENÇÕES

O tempo mantém-se bom. As estradas são geralmente boas e o terreno pode ser percorrido, mesmo por artilharia, fóra das estradas.

### TRABALHO PEDIDO

Ordens para a tropa, aviação, transmissões e serviços, dadas pelo Gen. Cmt. da 1<sup>a</sup>. D. I. na tarde e noite de 20 para execução das operações do dia 21.

## SUBSIDIOS PARA OS QUADROS DE RESERVA

**Theoria sobre a substituição**

1.º TTE. RODOLPHO JOURDAN

A resistencia physica tem limites. Uma unidade em campanha, quer pelo cansaço, quer pelas perdas soffridas, tem necessidade de ser substituida, continuando-se assim a manter o terreno conquistado ou a estar em condições de um novo esforço offensivo.

A substituição é feita pela unidade de reserva, geralmente á noite e no maximo sigilo.

Quando em contacto com o inimigo, é uma operação bastante delicada, que se mal executada traz consequencias desastrosas, pois determinando uma phase critica (mudança de commando, ocupação de posições por novas unidades que desconhecem todos os detalhes referentes ao inimigo, terreno e modos de acção da tropa que substitue), um inimigo vigilante e activo pode aproveitar-se della e lançar um ataque cujo resultado é sempre vantajoso para o atacante.

Impõe-se, em principio, um entendimento entre os Cmtes. das duas unidades, e reconhecimentos dos quadros, de modo a ficar conhecido o seguinte: situação exacta da tropa amiga, informações do inimigo e sobre o terreno (ordens, cartas, etc., relativas á defesa, á vigilancia e aos trabalhos que lhe cabem). Não é suficiente o entendimento sómente entre os Cmtes. das duas unidades, são necessarios reconhecimentos detalhados, feitos de dia, na vespera ou ante-vespera da operação, procurando fixar os pontos seguintes:

1º) — Organização e as formas de desencadeamento do Plano de Fogo.

2º) — Organização da observação, ligações e transmissões.

3º) — As comunicações (parallelas, normaes, pistas, etc...).

4º) — Collocação das reservas, itinerarios, bases de partida para contra-ataques, etc.

Se a premência de tempo não permittir os reconhecimentos detalhados, que se fazem sempre necessarios, pelo menos uma impressão geral da posição é indispensavel, bastando para isso que os diversos Cmtes. interessados aproveitem os observatorios existentes e façam um giro de horizonte, completando-o logo que possível pelo reconhecimento.

Para o Cmte. da unidade que vai substituir (de reserva) duas questões se apresentam:

1º. — Organização dos reconhecimentos e sua execução.

2º. — Movimento da unidade de reserva até o local da substituição.

Para o Cmte. da unidade a ser substituida, tres questões se apresentam sucessivamente:

1º. — Designação de guias para acompanhar os elementos de reconhecimento da unidade nova ás suas posições.

2º. — Designação de guias para conduzir as unidades a seus lugares.

3º. — Execução da substituição e evacuação das unidades das posições ocupadas para retaguarda.

Estudaremos, sucessivamente, as diversas questões affectas aos dois Commandantes:

## A) — ORGANIZAÇÃO DOS RECONHECIMENTOS E SUA EXECUÇÃO

A unidade que se acha á retaguarda em reserva, ao receber a ordem do Cmte. superior para a execução de uma tal operação, poderá adoptar, conforme ella prescrever, o mesmo dispositivo ou não da unidade a ser substituida, devendo, entretanto, para o caso de novo dispositivo, serem feitas as alterações posteriormente, de acordo com a idéa de manobra do Chefe.

Nessa ordem recebida, informações, embora ligeiras, darão ao Cmte. da unidade uma idéa de dispositivo a adoptar e, então, de acordo com as suas intenções, esse Cmte. determina a sua tropa o dispositivo a adoptar. E assim veremos unidades que irão substituir as que estão em contacto directo com inimigo e outras que substituirão as que se acham em reserva.

Daí surge naturalmente a composição dos diferentes grupos de reconhecimentos, em função das posições que as unidades vão ocupar.

Supponhamos que a substituição se faça entre dois R. I., estando o R. I. a ser substituido com 2 BtIs. ocupando a posição avançada e de resistencia e com um Btl. em reserva; a organização dos reconhecimentos poderá ser a seguinte:

E. M. do R. I. e Cia. Extr.: Ajudante do R. I., Capitão medico, 1º Tte. Chefe das Transmissões, 2º Sargento chefe dos Sapadores.

Cia. Mtrs. Pesadas : Capitão, dois 1os. Ttes., um Sargento por Secção.

BtIs. que vão ocupar posições em 1º escalão : Cmtes. de BtIs. com 2 agentes de transmissões e o sargento telephonista.

Cmtes. de Cias. com um agente de transmissão.

Um official ou sargento por Pel. ou Secção de Mtrs.

Cmte. de Pel. de Mtrs. L.

Cmte. da Sec. P. com seus 2 Chefes de peças e 1 agente de transmissão.

: Cmte. de Btl. e 1 agente de transmissão.

: Cmtes. de Cias.

— : —

Uma vez regulada tal composição, é calculada a hora de partida dos reconhecimentos, da acordo com a distancia a percorrer até alcançar os pontos de encontro com os guias do Btl. a substituir.

A escolha desses pontos de encontro poderá ser resolvida mediante um entendimento rapido, por telephone, se existir, entre os dois Cmtes. de R. I., ou então, poderão ser determinados para pontos de contactos dos reconhecimentos com os guias, os diferentes P. C., cuja localização seja realmente conhecida (P. C. de R. I. e dos BtIs.).

Todas as unidades, até o Pel. ou mesmo Sec. de Mtrs. devem ser representadas no reconhecimento, por seus respectivos chefes.

Junto ás unidades no estacionamento, deverá ficar o minimo de officiais, o necessário para assegurar o serviço diario e conduzi-las para o local da substituição, isto porque devendo ser os reconhecimentos detalhados, há necessidade da permanencia dos elementos que os vão executar, no local para onde suas unidades irão, sendo desnecessario que a maioria volte ao estacionamento para conduzir as unidades, havendo com isso vantagens, não só na identificação da vida do sector, como tambem evita fadigas inuteis. Os Cmtes. superiores que possuirem meios de transporte rapido, poderão voltar ao estacionamento, não sendo, porém, isso permitido aos Cmtes. de Cias. e de Pels., principalmente das unidades que vão ficar em contacto directo com o inimigo.

Uma vez chegados os reconhecimentos aos seus destinos, as seguintes, deverão ser tratadas:

*Entre os Cmtes. de BtIs. :*

- estudo do Plano de Fogo.
- estudo das diferentes eventualidades que se podem produzir.
- verificação dos meios de ligação e transmissão (o material permanece no local, havendo somente a substituição do pessoal).
- estudo do remuniciamento (C. R. e P. R.) e de serviço de saúde (P. S. de Btl.).

*Entre os Cmtes. de Cias. :*

- estudo das particularidades relativas á defesa e dos meios proprios á offensiva.
- detalhes da substituição (reconhecimento do terreno, localização dos Pels. e ligações existentes entre seus elementos, unidades vizinhas e ctm o Btl.).

*Entre os Cmtes. de Pels. :*

Estudo do terreno, missões dadas as Ar. Aut. e seus logares exactos, ligações, etc.

*Entre os Cmtes. de unidades de Mtrs.:*

Detalhes da ocupação de bateria, signaes convencionaes para o desencadeamento das barragens aproximadas (Mtrs. L.) e afastada (Mtrs. P.), protecção, itinerarios para o C. Remuniciamento, etc., etc.

B) — DESIGNAÇÃO DOS GUIAS PARA ENCAMINHAR  
OS RECONHECIMENTOS

Recebendo por sua vez o Cmte. de R. I. que ocupa a posição, a ordem de Cmdo. superior comunicando-lhe a substituição a ser executada e dando-lhe as instruções relativas, procura-se possível, (telephone) um entendimento rápido com o Cmte. da unidade que vai substituir a sua, no qual os dois concordarão sobre os pontos de encontro dos elementos de reconhecimento com os guias que os devem conduzir a seus destinos.

Quando isso não é possível, esses pontos serão, infallivelmente, os P. C. de R. I. e de Btls. realmente conhecidos, de onde os reconhecimentos serão encaminhados pelos elementos da Cia. Extr. (P. C. do R. I.) e Pels. de Cmdo. (Btls.) aos P. C. subordinados. Como sabemos, existem junto aos P. C. elementos destacados como agentes de ligação pelas unidades subordinadas, os quais puderão perfeitamente guiar os reconhecimentos ás posições ocupadas por suas unidades.

C) — DESIGNAÇÃO DOS GUIAS PARA CONDUZIR AS UNIDADES A'S SUAS POSIÇÕES. — ESCOLHA DOS PONTOS DE ENCONTRO

No entendimento havido entre os Cmtes. de R. I. são esco-  
lhidos pontos onde as unidades novas deverão se apresentar, de  
modo a serem conduzidas pela unidade ocupante ás suas posi-  
ções. Esses pontos determinados, uma vez chegada a ordem de-  
terminando a execução da substituição, para ai deverão ser en-  
caminhadas não só as unidades novas como também os guias das  
unidades ocupantes.

A escolha desses pontos varia com o aspecto do sector; se é realmente calmo, as unidades poderão vir até os P. C. de Btl's, trazidas por seus próprios chefes e dai então, serão orientadas para seus destinos directamente; porém, se é um sector activo, deverão ser escolhidos pontos mais á retaguarda onde os guias das unidades ocupantes virão buscá-las.

Não é suficiente que elementos que tenham feito o reconhecimento sirvam de guias; é preciso que elementos da tropa ocupante guiem, pois são conhecedores profundos do terreno, ao passo que os primeiros, embora tenham passado algumas horas em reconhecimento não o conhecem (terreno), principalmente à noite, que tudo dificulta.

Um Cmte. de Btl., uma vez recebida a ordem de substituição e tendo já realizado um entendimento com o Cmte. da unidade que vem substituir, deverá mandar para o ponto de encontro, a retaguarda escolhida, 1 oficial e guias correspondentes, á razão de 1 por Cia. e 1 sargento e 1 homem por pelotão de 1º escalão, 1 homem por Sec. Mtrs. ou Ptr. Ac., os quaes guiarão as unidades directamente, por caminhos desenfiados, até ás posições a ocupar.

D) — MOVIMENTO DA UNIDADE QUE SE ACHA A RETAGUARDA PARA FRENTES

Uma vez todos os reconhecimentos e entendimentos feitos, des-  
de que chegue a ordem determinando que a substituição seja rea-  
lizada entre taes e taes horas da noite, o Cmte. da unidade que  
terá de deslocar-se, marcará em função do espaço a percorrer e  
do tempo necessário para a execução propriamente da substituição,  
a hora de partida das unidades, itinerarios, numero de columnas,  
etc., devendo sempre o movimento ser feito a coberto da noite,  
com todas as regras da disciplina de marcha á noite, evitando os  
lugares batidos pelos tiros da Art. ou bombardeados pela Aviação  
adversa.

O segredo é a alma da operação de substituição e para tais todos os movimentos preparatórios deverão ser feitos no máximo sigilo.

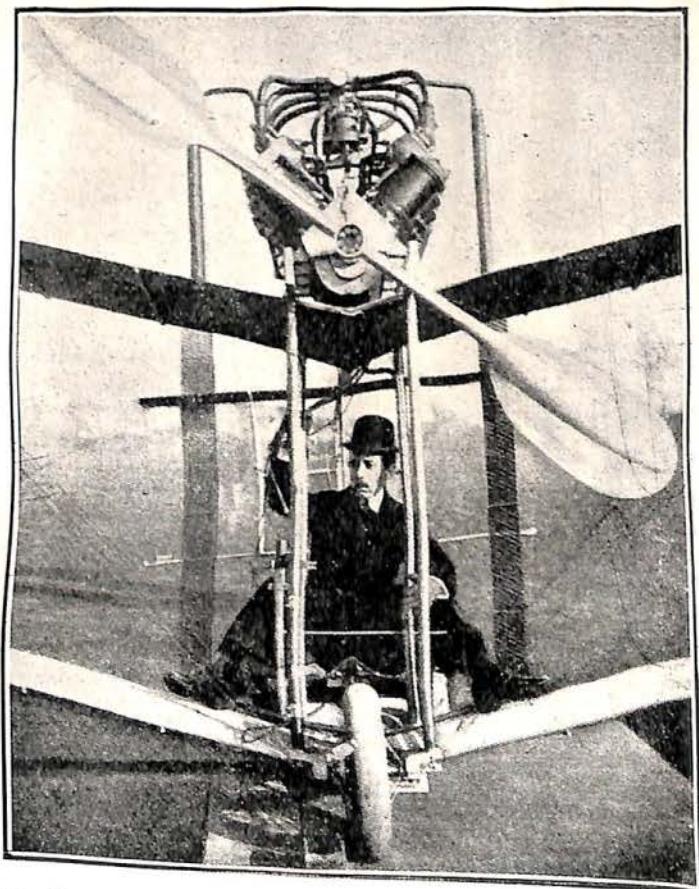
E) — SUBSTITUIÇÃO PROPRIAMENTE DITA E  
EVACUAÇÃO DA TROPA

As ordens relativas á substituição são estabelecidas pelo Cmte. da unidade a ser substituída, pois é elle quem melhor conhece as condições da defesa (acção do inimigo, dispositivo exacto da tropa, P. C., communicações, etc., etc.); alem de que a sua responsabilidade está empenhada na boa execução, mesmo porque é realizada sob o seu Cmdo.

Por prudencia, é conveniente deixar por 24 horas, junto ás unidades que substituiram officiaes da tropa evacuada, para que no caso de um ataque inimigo elles possam facilitar o cumprimento das missões das diferentes unidades, com conhecimento aprofundado que possuem da vida do sector.

Em sua ordem de substituição, o Cmt. deve determinar os pontos á retaguarda para onde cada unidade deverá retrahir-se, itinerarios, material a transferir para a unidade que vae substitui-lo, officiaes necessarios, descriminadamente, que ficarão junto as unidades novas.

No proximo numero sahirá um thema relativo á *Substituição*.



*O Bandeirante Santos Dumont, o precursor da Aviação, quando sonhava com a travessia do Sena.*

**TAPEÇARIA ARTISTICA**  
— DE —  
**David Accarino & Cia.**  
Rua do Passeio 46 Tel. Central 3681  
**RIO DE JANEIRO**

# Instruções para escolha de um campo de pouso

**Do Director de Locomoção Aerea**

Qualquer pessoa que procure um campo de pouso deve estar apta a dizer, a uma primeira inspecção, se um determinado campo (zona terrestre, marítima ou fluvial) é conveniente para o pouso de aviões. Para isso, ha tres observações a fazer imediatamente:

- 1º — as suas dimensões;
- 2º — o aspecto do solo;
- 3º — a configuração do terreno.

## DIMENSÕES

Qualquer area destinada a servir de campo de pouso deve apresentar, pelo menos, uma boa pista de 300 x 50

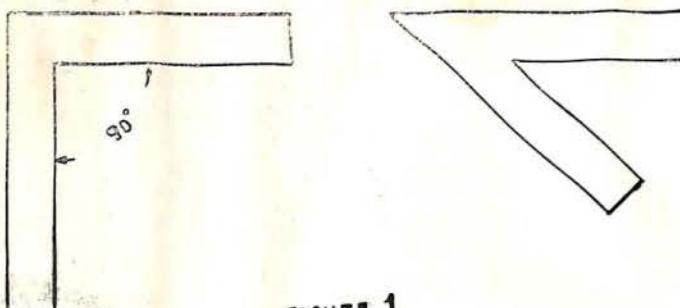


FIGURA 1

metros, sendo a maior dimensão na direcção dos ventos predominantes no local. Quanto maior fôr o numero de taes pistas traçaveis dentro dos limites do terreno, tanto melhor será o campo de pouso. Segundo a orientação de suas pistas, um campo será tanto melhor quanto os angulos formados pelas pistas duas a duas, mais se aproximarem de 90°. Assim, um terreno onde se possa fazer duas pistas encontrando-se em angulo de 45°, é inferior a outro onde essas pistas offereçam, entre si, um angulo de 90° (fig. 1). Um campo que permitta o estabelecimento de duas pistas, é inferior ao que permite o traçado de quatro pistas (fig. 2).

## ASPECTO DO SOLO

O aspecto do solo deve ser observado não só no proprio campo, como tambem em suas cercanias.

**ASPECTO DO CAMPO** — O campo deve ser plano (sem monticulos, buracos, nem depressões de terreno)

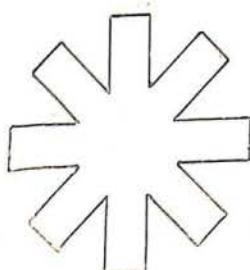


FIGURA 2

e sem obsfáculos (tocos, pedras, galhos, etc.). Sua inclinação ou rampa, caso haja, deve ser tal que, um automovel, sem estar freiado, possa ficar parado. Elle deve ser de terra firme, o bastante para que um automovel não

deixe grandes sulcos ao passar, nem seja obrigado a lançar mão da primeira ou segunda velocidade para continuar em movimento.

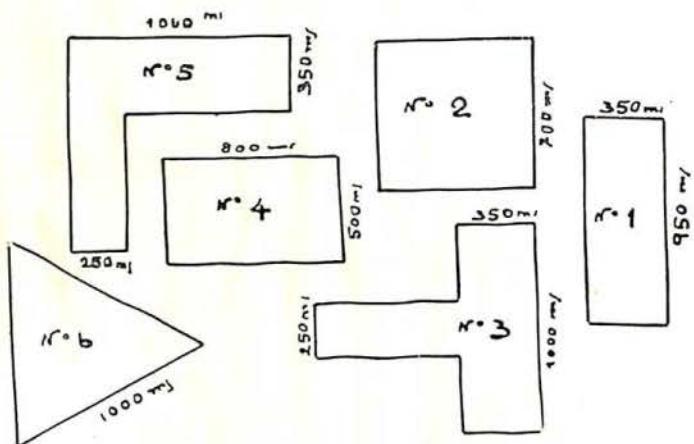


FIGURA 3

## CAMPOS de 1ª CATEGORIÁ

Nº 1	CAMPO	RECTANGULAR
" 2 "	"	QUADRADO
" 3 "	"	EM "T"
" 4 "	"	RECTANGULAR
" 5 "	"	EM "L"
" 6 "	"	TRIANGULAR

**ASPECTO DAS CERCANIAS** — Qualquer obstaculo rouba, ás dimensões do campo, no momento de pouso e na direcção contraria á do vento que então sopra, dez vezes sua altura, a contar do ponto culminante desse obstaculo. Assim, (fig. 3), quando temos uma

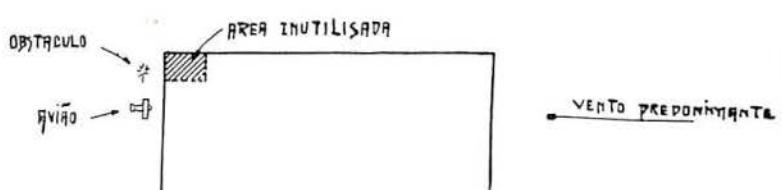


FIGURA 3

arvore situada á margem dum campo de pouso, do lado norte, por exemplo, cuja altura seja igual a tres metros, sempre que o vento soprar do sul, ella roubará ao campo trinta metros de terreno na direcção sul-norte. Isto porque, todo avião deve baixar sobre o terreno segundo um declive medio de 1:10, isto é, a cada metro que perde em altura, desloca-se 10 por sobre o terreno, e numa direcção contraria á do vento que sopra no momento. Conclue-se, pois, que todo obstaculo deve estar distante da margem do campo dez vezes a sua altura maxima. Um morro, por exemplo, cuja vertente apresente um declive menor que 1:10 e vá morrer á beira do campo, não é um impêcible. Outras vezes, o obstaculo só impede a approximação do avião dentro duma faixa de terreno; quando ha outras entradas na mesma direcção, sem obstaculos, isso não o inutiliza.

## CONFIGURAÇÃO DO CAMPO

Esta é função das características precedentes. A melhor é a que oferece boas pistas em varias direcções, sendo, as maiores segundo os ventos predominantes. Na figura 4, damos alguns modelos de campos que se adaptam a terrenos de configurações distintas.

## NOTA FINAL

A aviação divide-se em dois ramos distintos: aviação de agua (marítima ou fluvial) e a aviação de terra. Naquelle ramo, ha os apparelhos denominados hydroplanos, neste os aeroplanos.

Com o desenvolvimento da aviação, houve a necessidade de ser criado um tipo novo, o avião amphíbio, que tem dispositivos especiaes, para aterrizar agua ou em terra.

O termo "*campo de pouso*" é naturalmente indicado por ser geral, evitando que se diga campo de amaragem, de amerissagem, de aterrizar, etc., segundo elle se destina a aviões de mar ou terra. Assim, um campo de pouso tanto pode ser sobre agua como sobre terra. Nossos rios e nossas enseadas oferecem, por exemplo, campos de pouso maravilhosos. Entretanto, um campo de pouso para hydro-aviões, não servirá para aeroplanos, e vice-versa. Por isso, aconselhamos que se escolha, tanto quanto possível, um campo de pouso sobre terra ao lado dum campo de pouso sobre agua, o que permitirá, és cidades assim servidas, o estabelecimento futuro de verdadeiros portos aéreos para aviões de terra e mar, com uma unica

despesa de hangares, officinas e todas as demais construções necessarias ás grandes bases de aviação.

Afim de mantermos um bom serviço de informações sobre os campos de pouso do Brasil, pedimos que nos sejam enviadas, para:

Director de Locomoção Aérea  
Club dos Bandeirantes do Brasil  
Praça Marechal Floriano, 19  
Rio de Janeiro

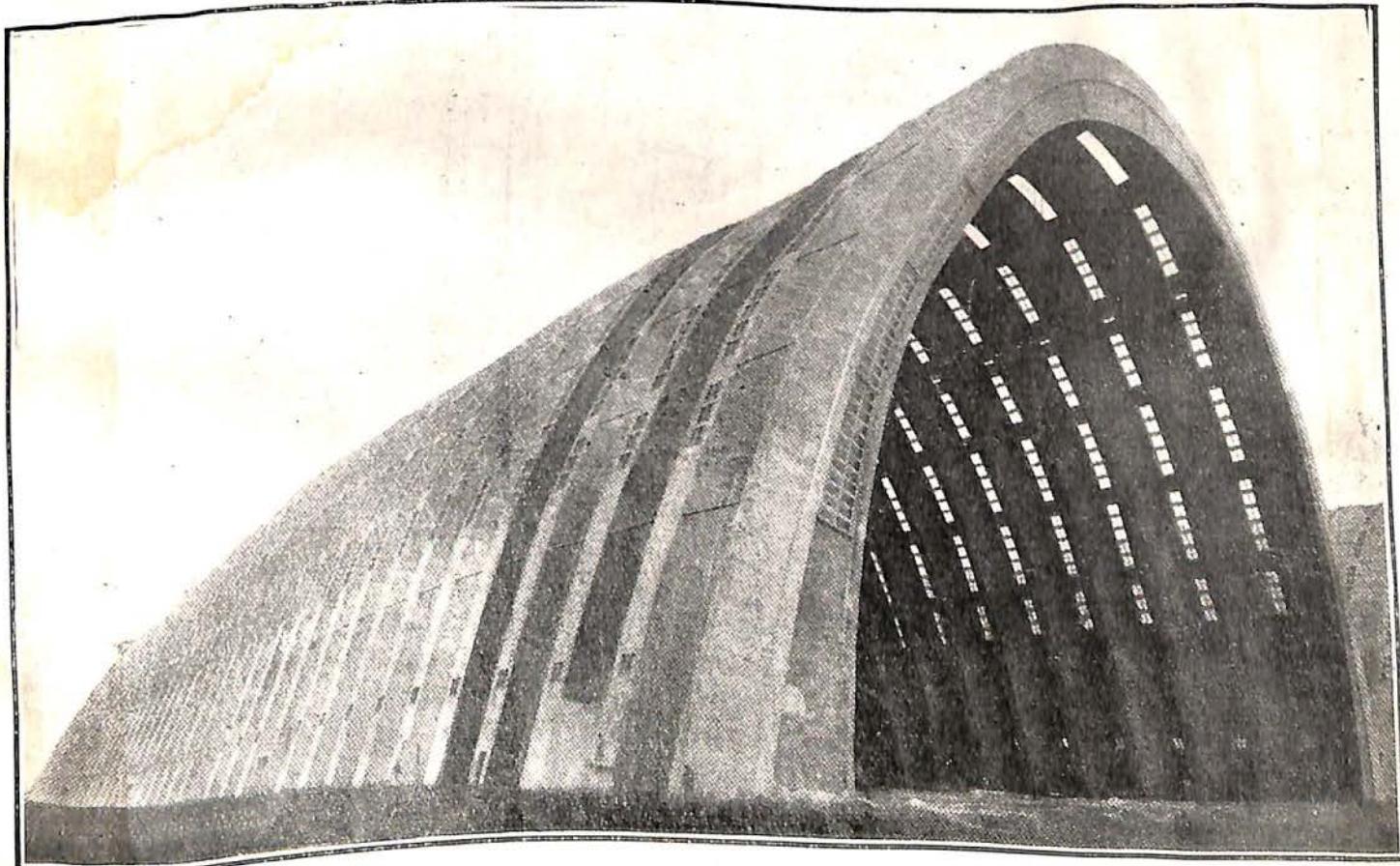
as seguintes informações:

- 1º — Planta do campo de pouso e suas cercanias;
- 2º — Indicação sobre os ventos locaes predominantes (direcção, intensidade e épocas);
- 3º — Nome da cidade, município e estado;
- 4º — Comunicações entre o campo e a cidade;
- 5º — Nome do doador do campo.

Segundo essas informações, preparamos uma carta de campos de pouso, os quaes serão classificados em livro especial, com todas as informações que lhes concernem e receberão o nome dos respectivos doadores.

Enviaremos copia do "Livro de campos de pouso" a todos os prefeitos que attenderem ao nosso appello, e todas as informações que nos forem pedidas pelos interessados em estabelecer esses campos.

Logo que, sobre um determinado percurso, houver um numero suficiente de campo, pretendemos organizar "bandeiras aereas" que irão inaugurar os referidos campos.



A beleza esthetica de um edificio nem sempre é incompatível com a technica de sua construção. A figura representa um magnifico hangar francês construido em Orly; as suas linhas elegantes, foram exigidas pela technica rigorosamente economica a que obedeceu a sua construção toda em cimento armado.

## O Serviço de Intendencia

Temos a grata satisfação de verificar o reatamento do progresso deste importantíssimo serviço do Exército agora iniciado com a tomada efectiva de sua sadia prática na 1ª Região Militar. Paralyzed logo ao nascer, ficou com sua regulamentação incompleta e sua montagem grandemente prejudicada; desvirtuados os seus fins, inúteis e injustificáveis seus numerosos e custosos quadros.

Felizmente, retoma-se agora, já no terreno prático, em via da realização, a orientação sabia que o fez criar em amplos e lógicos moldes. Breve, colheremos os frutos da sadia medida agora posta decisivamente em prática e que tudo faz crer não demorará a extender-se e generalizar-se em todo Exército Nacional.

Só quem não crê na possibilidade de uma guerra poderia em seu espírito admittir o antigo estado de coisas. Viver o Exército segundo velhos moldes, absolutamente inadequados e inadaptaíveis à vida de campanha, que é a única vida para que um Exército deve se preparar e *deveria mesmo viver*, pelo menos, como sua única preocupação de espírito, é tornar-se um luxo e mesmo uma excrescência cara no seio de uma organização nacional.

A continuação da antiga maneira de se encararem estes assuntos além de revelar a absoluta ignorância das necessidades da guerra moderna e suas fortes características, é mesmo desconhecer o passado gravado em nossa história militar.

Farta-se à evidência de conhecer o valor e a importância de um tal serviço na guerra, como a necessidade de te-lo perfeitamente montado serviço por pessoal conhecedor, prático e especializado, quem lê os Annaes da guerra no Paraguai. Nesse tempo, em que tudo se improvisou, os serviços dos reabastecimento corriam feitos por civis e negociantes que os contratavam. Sairam caríssimos e eram incertos, entravando muito a marcha das operações.

Tal processo seria, porém, agora inadmissível e o ex. que só delle, por falta de previsão em tempo de paz, tivesse de servir-se partiria para a guerra com a derrota *a priori* decidida pela imprevisão dos responsáveis.

A medida agora posta em prática revela a orientação verdadeira de uma administração da guerra, a única orientação que pode conduzir-nos

à digna paz, porque evidencia na prática, na execução, que o espírito da ordem unida e paradista começa a ser abandonado e cria a verdadeira força.

E' possível e é natural haja fortíssimas reacções, posto que se rompa a rotina e quebrem moldes velhos, nem todos podendo compreender a alta importância que uma tal medida representa. Não importa, porém, e deve ser acelerada e generalizada a medida, porque é indispensável e útil à guerra, que exige se deixe a improvisação reduzida ao mínimo ou melhor, a nada. Só se faz bem na guerra o que se aprende desde a paz, notadamente na guerra moderna onde o factor tempo tem uma importância formidável. Quem fôr aprender na guerra hoje, como era de praxe em tempos d'antanho, lá ficará entre os cadáveres do campo de batalha ou regressará derrotado mas ainda ignorante das necessidades da guerra.

Ha uma ilusão com as *pseudo* improvisações militares dos *Americanos* do Norte e da *Inglatera*. Estas grandes nações só tiveram tempo de formar seus exercitos porque encontraram feitos o admirável e abnegado *Exercito Francês* e o *colosso russo* e tinham entre o teatro de operações e seus territórios o mar; e no mar as mais poderosas esquadras do mundo. Que poderia ter feito a Inglaterra se não fosse senhora do mar?

Que sejam vencidas todas as resistências, e dentro em breve os resultados prosseguidos sem esmorecimentos darão proveitosos e numerosos frutos.

Ha, porém, interesse em que haja o mínimo de faltas e entre estas não deixar os corpos desprovidos de indispensáveis meios para suas despesas miudas, correntes e imprevistas, deve ser removido já. Na prática actual do serviço parecemos ser um vício, que prejudica a *idéa da prática da guerra*, a concentração dos transportes. Seria mais útil e interessante deixá-los com os corpos, não só seria mais fácil o serviço como não se prejudicaria a formação dos T C e mesmo T E, futuro.

Por outro lado, ficaria sempre em mente que a D I dá os reabastecimentos num ponto onde os T E dos corpos vão recebê-los. O caso da D. I., levar o reabastecimento até o corpo é talvez excepcionalíssimo. De resto, parece que esse processo só poderá ser aplicado nesta primeira região e seria um mal estendê-lo às outras assim.

# DEFESA NACIONAL

CAPISTRANO DO AMARAL

As questões attinentes á defesa do país perderam, de ha muito, a característica de privilegio das classes armadas.

E' necessario hoje, estejam todos bem convencidos de que todos os cidadãos de uma patria se considerem obrigados a concorrer, mesmo em tempo de paz, com os valores de que disponham para a melhor organização e efficiencia dos elementos assecuatorios da soberania da nação.

Si assim é, que não haja extranheza por se ocupar um bandeirante modesto, do problema da reserva de officiaes de marinha.

Esse assumpto, pela sua relevancia, merece o mais especial estudo.

A officialidade actual, mesmo que satisfaça ás necessidades do momento, evidentemente só de maneira bem precaria poderia attender a seus objectivos quando em certa occasião devessemos incorporá-la, preparando-a, á frota mercante, para o serviço que della pode esperar a patria nos seus momentos de crise.

Ainda mais, os claros abertos em situação dessa natureza, exigem prompta e immediata correção, e não é nesses tristes momentos que se pode pensar maduramente em soluções que já devem ter preparado os responsáveis pela bandeira do Brasil.

A formação da reserva de officiaes de marinha poderá, entretanto, ir sendo feita paulatinamente, com vantagens muito especiaes para a collectividade.

Annualmente recebe a Escola Naval o numero de jovens que suppçõe bastarem para a conservação do quadro de Marinha.

Supponhamos, entretanto, fosse adoptado o criterio que passamos a expôr:

Effectuados os exames de admissão, receberão matrícula como até aqui, os candidatos aprovados e classificados, segundo a ordem de classificação até o numero reputado *indispensável* ao serviço.

Serão admittidos com os onus que indicaremos e sempre obedecendo á classificação, mais tantos jovens quantos representarem 50% dos admittidos no primeiro quadro.

Assim formamos o primeiro quadro, de alumnos efectivos gozando de todas as vantagens actuaes e o segundo que será constituído por moços que também almejam seguir a nobre carreira mas cujos exames foram menos brilhantes que os de seus collegas. A esses será cobrada uma taxa mensal de 200 ou 250\$000, quantia mais que suficiente para cobrir o excesso de despesa acarreta-do pela presença delles no instituto de ensino.

Ora, sabemos que as nossas escolas superiores gastam com os alumnos, por via de regra, bem mais do que delles recebem. Todos estamos de acordo que assim seja, pois as vantagens collectivas da boa preparação da mocidade superam inegavelmente o *deficit* das academias.

Não podemos ser mais parcimoniosos, em se tratando da integridade da Patria.

E' por isso que aconselhamos a formula acima.

Queremos que terminado o curso escolar e quicã, mais um anno de estagio na prática da profissão, seja aberto o concurso para as vagas existentes e nellas providos os que mais as mereçam.

Assim, aquelle mesmo moço pouco feliz no seu exame de admissão, poderá galgar a honra a que aspira, merecê de demonstração de seu valor moral, profissional e de sua capacidade physica.

Semelhantemente deixará de obter o officialato, o bem classificado no inicio do curso mas que não soube ou não pôde grangear de seus superiores o respeito a seu carácter, a estima ás suas virtudes de bravura, de disciplina, o apreço aos seus meritos de marinheiro.

Todos esses coefficientes, tão importantes, podem e devem ser devidamente apreciados quando se trata da formação de uma classe á qual se entregam na sua honra e na sua vida, a bandeira e a juventude do Brasil.

Como bem ajuizar, ao encontrarmos o adolescente premiado com sua distinção em mathematica, do que será elle, dentro de cinco annos, periodo em que as modificações são tão notaveis?

Vê-se, portanto, que as vantagens desses concursos são bem apreciaveis.

Aproveitados assim, dentre os bons, os melhores, estudemos a situação daquelles que o não foram.

Esses moços, tendo cursado a Escola, tendo com a mais modica contribuição possível adquirido solidos conhecimentos scientificos e profissionaes estão naturalmente indicados para receberem o galão de oficial de reserva da marinha nacional. Poderão, se assim o entenderam, fazer um curso de especialização e por isso obterem posto superior; concorrerão, ás diversas repartições de marinha dando-se-lhes preferencia; por sua frequencia ás manobras e exercícios que sejam exigidos, terão caminho para os postos que os regulamentos indiquem.

A vida civil tambem lhes abre os braços e fornece elementos de maior segurança.

Ahi está a nossa marinha mercante que precisa crescer (menos por ella do que por nós), pequena ainda, se bem que a *única* da America do Sul e para a qual todos os benefícios vêm em cheio atingir o Brasil.

Ainda mais — a homens de acurado prepraro basico, o commercio e a industria abrem os braços; as escolas superiores os recebem com jubilo e a sociedade tem sempre tarefa a lhes dar.

Não ha como, portanto, julgar infelizes a rapazes que aprenderam a amar a Patria e vem para a luta da vida, sãos de almas e preparados de espirito.

A Escola Naval será assim um viveiro de proselytos de civismo; será fundadora do amor ao mar e de suas industrias.

E' de relevancia tambem notar o aproveitamento de muitas energias abandonadas por esse Brasil.

As dificuldades de vida inhibem commumente um chefe de familia de orientar a prole e prepará-la para bem servir.

Nosso país carece entretanto do esforço de todos.

Os que não têm fortuna, difficilmente, residindo no interior, podem manter, nos grandes centros, os seus filhos; entretanto, um curso feito nas condições apontadas, já de muito, facilitava o aproveitamento e a cultura desses compatriotas.

As notas acima pretendem apenas chamar a atenção dos doutos para uma questão nacional de magnitude e urgencia.

Sobre o assumpto, em detalhes muito se podia juntar; em linhas geraes basta, como excitante para meditação e estudo dos verdadeiros brasileiros.

# O Alistamento Militar Argentino

Depois da revisão feita o anno passado do alistamento para o serviço militar, que inaugurou o seu novo regimen com a inscrição do nome illustre do estadista portenho Sr. Alvear, o homem que dotou a Republica do Prata de um poder militar serio, chega-nos a noticia do numero total de alistados: 1.700.000!

Possuem, assim, nossos lindeiros do S. O. um exercito consideravel que, armado á moderna pode, aliado a outras forças, constituir na America do Sul uma verdadeira potencia.

Além disso, a sabedoria pratica do governo scube desenvolver um problema logico, dotando esses quasi 2.000.000 de homens, bem armados e bem providos de todo material para uma campanha lonça, material já provado em manobras intencional e intelligentemente organizadas, de um apoio naval serio e de recursos aereos capazes de bem preencherem todas as necessidades de uma guerra.

Rememorando idéas que já havemos expendido sobre a necessidade de haver na Sul America um poder militar capaz de se contrapôr ás possíveis consequencias de politicas imperialistas ainda claramente existentes no mundo, lastimamos apenas que o escrupulo patriotico do presidente Alvear não haja sido largamente seguido nesta Sul America.

Em quanto nossos vizinhos de alem Missões e alem Uruguay assim se previnem e preparam o futuro construindo um presente solido e pratico, nós brasileiros vimos saindo mal feridos de desordens intestinas e nossos politicos continuam a declamar! Se a Argentina tem 1.700.000 soldados, o Brasil deve poder alistar, pelo menos ..... 3.000.000 sem que isto represente a mesma taxa, isto representando taxa bastante inferior!

Tempo é chegado de abandonarmos os ares byzantinos que demasiadamente prolongados vimos mantendo e é já andarmos atraçados o começarmos agora a cuidar seriamente dos interesses vitaes da Patria que tem deveres de honra a cumprir no continente e quiçá no mundo.

Que o exemplo seja seguido, que cada brasileiro medite e cumpra com seu dever em cheio, sem se importar que outros o façam ou não e que, sobre tudo, os homens cultos e cidadãos dignos dêm o exemplo!

Estamos acostumados a improvisar e a fazer obras de um jacto, pois que o façamos agora mas definitiva e duradouramente. Meditem os homens publicos e meditem os homens do publico e todos unidos pelo convergencia sobre a Patria de

# A Inspecção das Fronteiras

Acaba em boa hora de ser organizado o serviço especial de inspecção das fronteiras e pena é que não haja recebido um desenvolvimento maior e uma organização mais ampla.

Sua importancia não necessita ser ressaltada e o serviço que assim o governo presta ao país ha de produzir bons frutos, e melhores certamente se pudesse ser atacado simultaneamente em varios pontos.

O Norte e o Sul como a zona central têm fronteiras muito interessantes e de quasi a mesma importancia politica e militar, bastando dizer que a deficiencia de nossas comunicações e o afastamento dos grandes centros de vida fazem que grandes zonas de fronteira sejam tributarias dos países vizinhos de comunicações mais faciles e centros commerciaes mais proximos.

*E essa attracção é tal que em algumas zonas até a moeda e mesmo a lingua estrangeira pretendem concorrer com a nossa e predominar!*

Felizmente parece havermos agora percebido a importancia do assumpto, e pena é que a organização dada ao serviço de inspecção não permitta um resultado primeiro, rapido, capaz de provocar desde logo as medidas de caracter mais urgente a tomar.

A inspectoria agora criada poderia permanecer mesmo um primeiro trabalho nesse sentido, deixando para mais tarde as investigações mais minuciosas e complementares, conquanto sejam mesmo muito interessantes aos interesses da Patria.

Como não é possível tudo fazer num dia, conviria tomar primeiro em consideração as necessidades mais prementes e essas dizem respeito aos interesses supremos da defesa nacional.

Oxalá possamos contar em breve com as providencias capazes de mudarem a face das coisas em algumas zonas fronteiriças, agora de todo muito pouco commodas e quiçá perigosas. Apesar da doce paz em que vivemos ha mais de 57 annos, o azar da guerra ainda existe na terra e um accidente pode fazê-lo pairar sobre estas nossas mansões. Mas, felizmente, parece não haver prenuncios certos disso e o nosso actual governo, como a organização desse serviço de fronteira, é um novo indicio, parece estar bem compenetrado de sua grande missão nacional de reorganizador das forças do país.



corações e intelligencias façam forte este Brasil que não deve nem pode ser fraco!

Lembremo-nos sobretudo de que o que constitue a força de uma nação, não é a extensão territorial, nem o numero de habitantes, é o valor de sua organização militar, de sua potencia economica, da facilidade de suas comunicações e do patriotismo cultivado de seus filhos.

Que o bello exemplo dos Pampas seja seguido e que as nossas reformas anunciatas produzam os mesmos frutos.

## O Nosso Resurgimento

A Marinha de Guerra Nacional tem vivido em alternativas de esplendor e de penuria, ora forte e efficiente, ora abatida e desaparelhada. — Teve seus dias aureos no Imperio, traçou paginas epicas no Prata e no Paraguay e, ainda não são bem decorridos quatro lustros, recebia dos estaleiros ingleses os dois mais poderosos encouraçados do mundo, e adquiria destroyers, cruzadores, submarinos...

E' uma victimá dos entusiasmos fugazes. A cada periodo de uma certa grandeza, corresponde um outro, mais longo, de estagnação, em que o material se não renova e as armas se vão tornando obsoletas, em que o esforço da marinagem e da officialidade, seu anseio muito justo de corresponder á confiança da Nação, o ardor nos exercicios, o esmero e competencia no tratar os complexos apparelhos que lhes são entregues, não bastam para suprir o desgaste que o tempo vae causando na frota.

Estamos actualmente atravessando uma destas crises agudas. — As proprias forças navaes aereas não escaparam á dura fatalidade. E tudo por não ter havido uma visão clara dos factos que os outros povos têm alinhando chronometricamente ante nossos olhos descuidados, nem a preocupação de se fazer um exame introspectivo para se concluir que a falta de continuidade nos problemas da defesa nacional só nos pode levar a desastres irreparaveis. — A infelicidade não escolhe datas, e uma guerra, de que tanto nos arreceiamos, porque interromperia ou aniquilaria talvez o trabalho constructivo a que todos nós brasileiros, sem distinção de credos e hierarchia social, nos consagramos hoje fervorosamente, poderia vir encontrar-nos em um destes momentos de declínio, de desapercebimento militar.

Não temos senão motivos para nos alheiar das competições internacionaes, para nos mergulhar inteiramente dentro da moldura infinita em que estamos enquadrados e realizar pacificamente a obra de restauração financeira, de restauração económica, de valorização de tantos bens com que a terra nós acena dadivosa, repetindo os exemplos de confraternização de que a nossa historia, embora curta, testemunho eloquente.

Mas quem nos dirá que não seremos forçados pelo orgulho, cegueira e feroz cupidez dos homens a repartir de um destes dramas sangrentos, afim de desaggravar uma affronta ou repellir um ataque á soberania nacional? Desacautelados, adormecidos nas illusorias esperanças de um respeito sempiterno ás nossas liberdades, supondo estejam os outros aferidos pelos nossos escrupulos moraes, nem o direito teremos de nos conservar me-ros espectadores dos conflictos alheios. Da neutralidade do fraco não se cuida; viola-se-lhe o territorio, talam-se-lhe os campos e despojam-se-lhe os navios sob o pretexto de conduzir contrabando de guerra ou sob pretexto ne-nhum.

Mas não é só. O Brasil tem necessidade de manter uma esquadra poderosa, porque é grande, imensamente grande e lhe coube por sorte ser o escrínio de thesouros cubiçados; porque tem uma bacia hydrographica sem sime, francamente aberta, até os sertões, ao adversario que o queira ali apunhalar, e porque a costa é extensíssima e carece seja rigorosamente policiada para a manutenção de linhas de communicações entre as unidades federativas, continentalmente unidas, mas de facto insuladas em virtude da desvalia dos transportes terrestres. Ademais, não pode aspirar a um importante commercio marítimo quem não está em condições de garantir-lo efficazmente em suas rotas principaes. Nossas 500,000 toneladas de navios mercantes, das quaes em grande parte depende o funcionamento das usinas de paz e de guerra e o aprovisiona-

## Officialato da Reserva

Foi fixado em 20 o número de aspirantes a oficiaes de reserva que devem estagiar nos corpos da primeira região militar.

Retoma-se assim a normalidade de uma providencia que não encaramos senão como inicio de outras que se hão de seguir necessarias e imprescindiveis á constituição de um offialato de reserva solido e capaz de exercer immediatamente, com proficiencia bastante, os commandos que, em caso de guerra, lhes devem caber.

Essa medida que lastimamos não podervê-la extendida a todas as regiões militares do país precisa e deve ser completada com aquellas outras tendentes a estimular o ardor dos que têm patrioticamente se preparado com espontaneidade, ao desempenho da ardua função de commandar na guerra e com outras ainda tendentes a manter vivo e desenvolvido o preparamadquirido.

Esta ultima requer sobretudo a incorporação de officiaes para periodos de manobras e mesmo se ainda continuarem lastimavelmente estas a faltar, para outros exercicios, sejam embora apenas na carta.

As primeiras devem referir-se naturalmente desde logo ás queixas justas que esses nossos dignos patricios externam, taes como a diferença berrante dos uniformes, que consideração alguma pode de facto justificar.

Registrarmos com prazer a ordem de estagio poder dentro em breve mais alviçareiramente ainda assignalar a successão de medidas ininterruptas que vão marcando um progredir constante em relação a esse serio problema da defesa nacional.

mento das tropas, seriam, sem apoio, um valor inexpressivo.

Fracos como somos, nem ao menos exerceremos uma influencia benefica sobre os destinos da Humanidade. — Nossos appellos em prol da cordialidade das nações resultarão inuteis nos congressos internacionaes e fóra delles; não serão mesmo considerados sinceros, mas, ao contrario, recebidos como uma expressão de insegurança da propria situação ou quicá de pusillanimidade.

A Marinha de Guerra Nacional precisa por tudo isto se preparar materialmente, mas sem saltos, sem surtos maravilhosos e desastrosas decandencias, em um trabalho lento, mas uniforme, proficuo e progressivamente crescente.

A "Defesa Nacional" fará a propaganda tenaz do seu resurgimento, evidenciando o quanto é fácil consegui-lo, demonstrando que está em nossas próprias mãos inverter o sentido desta marcha descendencial e reconquistar em pouco tempo o terreno perdido, seja por medidas directas, que serão talvez as únicas que se justificariam na presente crise, seja por medidas indirectas, estimulando a expansão fabril em tudo o que se relacionar com o desenvolvimento das forças navaes.

## SUBSIDIOS PARA O QUADRO DE RESERVA

**ENGENHARIA**

## EMPREGO TACTICO DO TERRENO; SUA IMPORTANCIA

Com o intuito de ministrar aos officiaes de reserva de todas as armas, iniciamos hoje a secção de engenharia, destinada mais particularmente aos officiaes desta arma. De um modo geral, porém, ella interessará aos de todas por isto que, os conhecimentos muito geraes, que aqui expendemos, são necessarios á cultura profissional que necessita ter qualquer official.

Tudo quanto aqui se disser, será baseado nos regulamentos especiaes da engenharia, no "Regulamento para a Organização do Terreno" ou ainda em livros e conferencias de mestres abalizados no assumpto, cujas determinações se enquadrem dentro dos limites traçados por nossa actual Doutrina de Guerra. Essas fontes, sejam quaes forem, serão cuidadosamente citadas no decorrer de nossa exposição para que não pairem duvidas na mente de nossos leitores sobre as origens do que se afirme.

Como é natural, iniciaremos nosso estudo respiando o R. O. T. (Regulamento para a Organização do Terreno), por interessarem os seus conhecimentos a todas as armas, ás quaes, aliás, elle se destina.

Antes, porém, de abordarmos a parte puramente technica de — execução e duração — dos trabalhos, vamos examinar a maneira como se deve encarar este assumpto, sob o ponto de vista technico, isto é, enquadrado em nossa Doutrina.

Tudo isto, entretanto, será feito summarivamente, pois nosso feitio não comporta divagações ou grandes desenvolvimentos.

\* \* \*

O ponto de vista tactico da organização do terreno, entendendo-se por tal o seu aproveitamento o trabalho para nos permitir exercer a nossa vontade a despeito da do inimigo, afim de podermos cumprir a nossa missão, se acha explicito claramente no R. O. T., cujo texto passamos a transcrever:

I — A organização do terreno impõe-se em todas as situações: no decorrer de uma acção offensiva, para assegurar a conservação do terreno conquistado e continuar o ataque;

na defensiva, para que se fique em condições de resistir a qualquer tentativa do inimigo, quer se trate de acções locaes, com fracos effectivos, quer de acções emprehendidas em frentes extensas com meios poderosos; e, em certos casos da guerra de posição, para a preparação de uma offensiva, com o fim de utilizar, do melhor modo,

os meios (em pessoal e material) que se tem em vista pôr em acção.

II — Qualquer que seja a situação encarada — offensiva, defensiva de curta duração ou defensiva prolongada — a organização do terreno é simplesmente um meio de facilitar a execução de uma operação tactica de ataque ou de defesa, pela utilização do maximo de recursos naturaes apresentados pelo terreno, e de economizar os efectivos em certas partes da frente.

Em principio, portanto, toda a organização do terreno é subordinada a um plano de ataque ou de defesa, preestabelecido.

III — A organização do terreno tem por fim permitir a realização desse plano de ataque, ou de defesa, com as menores perdas e as maiores probabilidades de bom exito, facilitando a reducção dos efectivos emprenhados e dando aos órgãos de fogo a possibilidade de actuarem com o maximo de rendimento". (R. O. T. — 1<sup>a</sup> Parte — Titulo I).

Conclue-se, portanto, do exposto que o terreno, em mãos de um chefe habil, é um poderoso auxiliar para permitir-lhe cumprir sua missão, uma verdadeira arma que convenientemente manejada lhe pode ser de recursos consideraveis.

Que sua utilização, como verdadeira arma defensiva, (trincheiras, obstaculos, abrigos) é de importancia capital, prova-o o estudo de todas as guerras e de todas as revoluções.

Só ella permitiu aos exercitos aliados fazer face ás hostes germanicas, em sua offensiva fulminante, durante a Guerra Mundial.

Seu emprego aliás é de todas as épocas, de todas as situações. A importancia da organização do terreno é formada pelo nosso regulamento, quando diz:

"Na guerra moderna, a ferramenta de sapa assume importancia igual á da arma de fogo, razão por que se torna imprescindivel em tempo de paz preparar para sua utilização quer o soldado, quer o official.

Não ha diferença essencial entre a guerra de movimento e a de posição; a organização do terreno impõe-se em todos os casos, visto que por meio della se obtém sempre no combate um aumento de potencia".

Creamos, pois, nas poucas linhas que ahi ficam, termos firmado a doutrina do emprego tactico do terreno e a importancia que a mesma se reveste no combate.

# A AVIAÇÃO

A quinta arma, recentemente criada, depois de um longo periodo de depauperamento que a levou á inanição quasi completa, refaz-se agora sob bellos auspicios e oxalá possamos bem cedo poder contar com sua efficencia, sem duvida elemento primordial, na hora presente, para as nossas ne- des de segurança nacional.

Parallelamente, o entusiasmo das populações deste immenso Brasil pelo novo meio de transpor-te, pelos arrojos aviatorios e pelos serviços normaes de communicações aereas que se começam a estabelecer em nossa Patria, são auspicios favo-raveis ao desenvolvimento que ella pode e deve to-mar entre nós.

Este excellente ambiente facilita enormemen-te o trabalho daquelles que devem nos dotar com esses recursos novos para o nosso desenvolvimen-to economico, commercial e cultural e formidavel arma de guerra.

São condições que requerem ser aproveitadas e que tornam maiores as responsabilidades dos nossos dirigentes e homens influentes.

*E' necessario estimular de todos os modos possiveis o desenvolvimento da aviação civil na-cional e tanto quanto possível obter desde já que se criem aqui as industrias correspondentes como fez a Argentina.*

No Brasil, mais que em outra qualquer parte deveriam, os governos estimular o crescimento dos meios de transporte automoveis e aviatorios mais faceis de criar e desenvolver-se que os outros meios de communicações.

No entanto, não vemos ainda as medidas adoptadas logica e systematicamente para isso, nem mesmo prenuncios de que em breve começa-rão a existir.

Os nossos politicos preocupam-se ainda ex-clusivamente com as suas questões e deixam os da Patria em plano invisivel.

O Poder Executivo, porem, parece manifes-tar uma vontade intelligente neste sentido, pelo menos no que diz respeito á aviação.

As escolhas que já foram feitas do pessoal dirigente da nova arma e as medidas que começam a ser adoptadas para o provimento de um pessoal capaz de um material util, no Exercito repre-sentam um animador symptomma.

E' preciso, porém, que as chamadas necessi-dades administrativas não se tornem embaraços e lembremo-nos que uma administração normal e moralizada deve facilitar o progresso e não emba-raçá-lo.

A orientação tomada no Exercito é perfeita-mente satisfactoria e se fôr seguida com patrio-tismo é capaz de solucionar dignamente este pro-bлемa.

Mas a solução desse problema nacional não ficará completa enquanto não fôr atacado em to-dos os ramos: aviação naval e aviação civil.

A primeira é para defesa naval o que a avia-ção terrestre é para a defesa do interior propriamente dito; a segunda é a garantia da existencia de recursos para ambas, é a sua reserva de pessoal e meios diversos.

Mas, não basta fazer *quadros* nem comprar material, é preciso ir até fabricar o material e até à exploração no país dos materiaes que servem a essa formidavel arma.

Esse aspecto da questão parece não ter ainda sido encarado e crêmo-lo proprio a preocupar o nosso futuro *Conselho da Defesa Nacional* cuja organização se annuncia, mas vai ficando um pou-co retardada.

Por outro lado, porque os Estados que tanto gostam de ter iniciativas e dellas se orgulhar, ci-osos de suas autonomias e apparente superioridade sobre as demais unidades da Federação, não preferem ao desenvolvimento illogico e dispendioso de seus exercitos policiaes, estimular a aviação e a industria automobilistica em seus dominios?

Se S. Paulo, Rio Grande do Sul e Pernam-buco, congregando em torno de si os estados inter-mediarios tratassesem de criar uma aviação ci-vil propria, nacional, como pretendeu para Minas fazer o Sr. Mello Viana, o Brasil lhe deveria um numeroso serviço. Do mesmo modo poderiam criar estradas de automoveis inter-estadoaes com o auxilio do Governo Federal.

## PORTO D'AVE & CIA.

Engenheiros - Constructores  
Rua Buenos Aires, 152 3<sup>o</sup> - Caixa Postal n. 2735  
Tel. Norte 559 - Rio de Janeiro

## Corrêa da Silva

Fabrica de Moveis de Ferro  
e Colchoaria  
Rua do Cattete, 55 - 57 Tel. B. M. 2391

# Representantes da “A DEFESA NACIONAL”

que continuam como representantes da “A BANDEIRA”

## Na Marinha de Guerra

1º Tenente João Dias da Costa

## Nos Quadros da Reserva

Capitão Gonçalves Valença

## No Rio de Janeiro

*E. M. E.* — Cap. A. Pamphiro.  
*D. M. B.* — Ten. Floriano T. Homem.  
*D. G. I. G.* — Ten. Cel. Paulo A. Bastos.  
1º *R. M.* — Cap. Octavio F. F. e Silva.  
*Ars. Guerra* — Ten. Antonio A. Borges.  
*Fabr. Cartuc.* — Cel. Machado Vieira.  
*M. M. F.* — Ten. Penasco Alvim.  
*E. E. M.* — Ten. Pery C. Bevilqua.  
*E. A. O.* — Cap. de Moraes.  
*E. V. E.* — Cap. Dr. J. Benevenuto Lima.  
*E. M.* — Cap. Orozimbo Pereira.  
*E. M.* — Alumno Octacilio Silva.  
*C. M.* — Ten. H. Sarmento.  
1º *R. I.* — Major Pedro Angelo.  
2º *R. I.* — Cap. Vicente Formiga.  
3º *R. I.* — Cap. Pedro L. Campos.

*C. C. C.* — Ten. João C. Gross.  
1º *R. C. D.* — Ten. Oswaldo N. Lisbôa.  
15º *R. C. I.* — Cap. Soares da Silva.  
1º *R. A. M.* — Ten. José Cândido Muricy.  
2º *R. A. M.* — Ten. Antônio Maráu.  
1º *G. A. Mth.* — Cap. Canrobert.  
1º *G. I. A. P.* — Ten. Oswaldo de A. Motta.  
1º *B. E.* — Ten. Aurelio de L. Tavares.  
1ª *Cia. F. V.* — Ten. Antonio Bastos.  
*Fort. Sta. Cruz* — Ten. João da C. Braga Jún.  
*Fort. S. João* — Cap. H. Portocarrero.  
*Fort. Copacabana* — Ten. Julio Lekon Regis.  
*Fort. Vigia* — Cap. F. Fonseca.  
*Fort. Lage* — Cap. Octavio Cardoso.  
*Regimento Naval* — Sgt. Santino Correia de Queiroz.  
*Pol. Mil.* — Cap. Souto Maior.  
4º *B. Pol. Mil.* — Major Benedicto F. de Assumpção.

## Fóra do Rio de Janeiro

*Q. G. 2º, D. I.* — S. Paulo — Cap. A. Roszannyi.  
*Q. G. 3º D. I.* — P. Alegre — Cel. Amílcar Magalhães.  
*Q. G. 4º D. I.* — Ten. José E. Braga.  
*Q. G. da Circ. de Matto-Grosso* — Cap. Pinto Pacca.  
*Q. G. 5º R. M.* — Curiyba — Ten. Altamiro Pereira.  
*Fabr. de Polvora* — Piquete — Ten. Léo Cavalcanti.  
*Fabr. Polvora da Estrella* — Ten. Pio dos Santos.  
*Ars. Guerra* — P. Alegre — Cap. F. Correia Lima.  
*C. M.* — P. Alegre — Ten. Nestor Souto.  
9º *R. I.* — Rio Grande — Cap. Jerônimo Braga.  
11º *R. I.* — S. João d'El-Rey — Cap. Lucio Ferreira.  
12º *R. I.* — B. Horizonte — Cap. Luiz G. S. Leão.  
13º *R. I.* — Ponta Grossa — Tenente Guilhermino dos Santos.  
2º *B. C.* — S. Gonçalo — Ten. Alfredo Nobrega Jún.  
4º *B. C.* — S. Paulo — Ten. Salgado dos Satnos.  
6º *B. C.* — Itapemery — Cap. Raymundo V. Fontinelli.  
15º *B. C.* — Curiyba — Ten. Domingues dos Santos.  
9º *B. C.* — Caxias — Ten. João J. Vieira.  
10º *B. C.* — Ouro Preto — Ten. Francisco A. Castro.  
22º *B. C.* — Parahyba — Ten. Manoel R. de C. Lisbôa.  
24º *B. C.* — S. Luiz — Ten. José Maria Rodrigues.  
2º *R. C. D.* — Pirassununga — Alcides Laurindo.

4º *R. C. D.* — Trez Corações — Ten. Celso Banda.  
2º *R. C. I.* — S. Borja — Ten. Osorio Tuyuty.  
9º *R. C. I.* — Jaguarão — Ten. Lelio Miranda.  
10º *R. C. I.* — Bella Vista — Cap. M. G. Nogueira.  
14º *R. C. I.* — D. Pedrito — Ten. Hercílio M. de Lemos.  
*R. A. Mixto* — Campo Grande — Ten. Cid. Oliveira.  
5º *R. A. M.* — Sta. Maria — Cap. Osvino Alves.  
6º *R. A. M.* — Cruz Alta — Ten. Ismar Escobar.  
8º *R. A. M.* — Pouso Alegre — Ten. Clovis de S. Barros.  
9º *R. A. M.* — Curiyba — Ten. Oscar G. do Amaral.  
3º *G. I. A. P.* — Margem do Taquary — Cap. Americano Freire.  
5º *G. A. Mth.* — Valença — Cap. Hermes Portella.  
1º *G. A. Cav.* — Itaquy — Cap. Euclides Sarmento.  
3º *G. A. Cav.* — Bagé — Ten. Osmar Brandão.  
*Forte de Itaipús* — Ten. Abelardo Mareondes.  
*Florianópolis* — Ten. Zoroastro Firmino.  
*Força Pública de S. Paulo* — Ten. Julio Salgado.  
*Força Pública do E. do Rio* — Cap. Silveira do Prado.  
*Força Pública do Ceará* — Ten. Osimo de A. Lima.  
*Força Pública de Pernambuco* — Cap. J. de Almeida Figueiredo.  
*Bda. Militar do Rio Grande* — Ten. Alcindo Pereira.



# BOLETIM

da

## Associação Brasileira de Educação

Fundada em 1924 pelo Prof. HEITOR LYRA DA SILVA

(DEPARTAMENTO DO RIO DE JANEIRO)

Séde : - Rua Chile, 23 - 1º andar - Caixa Postal 1471

## CURSOS E CONFERENCIAS DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO

No amphitheatro de physica da Escola Polytechnica, vêm sendo realizados os cursos e conferencias que constituem o programma de alta-cultura e vulgarização organizado pela Secção de Ensino Technico e Superior para o corrente anno. Com frequencia livre e independente de convite ou inscripção, constituem as lições publicas da Associação Brasileira de Educação um penhor de sua acção desinteressada pela generalização da cultura nacional, a que serve propagando, em local accessivel e á hora certa, a palavra das maiores autoridades dos nossos meios intellectuaes.

Já no anno passado, a iniciativa do então Presidente da Secção, o Prof. Ferdinando Labouriau, tornou-se uma realização effectiva; a serie deste anno, organizada e presidida pelo Prof. Amoroso Costa, continuou-a e progressivamente se vai impondo como uma necessidade de cultura ao nosso publico, cada vez mais numeroso em acorrer a essas reuniões.

A publicidade integral, em larga divulgação, desses cursos e conferencias, seria a maneira condigna com que a Associação, correspondendo ás exigencias do seu programma educativo, corresponderia tambem á generosidade com que o servem tão notaveis colaboradores.

Poucas, porém, foram as conferencias escriptas, e a dificuldade de serem tachygraphadas as demais apenas permite que o orgão de publicidade da A. B. E. divulgue os seus resumos. No proximo numero deste Boletim iniciaremos essas publicações, dando no presente uma breve indicação dos cursos e conferencias já realizados, precedendo-a das palavras com que o Presidente da Secção de Ensino Technico, o Prof. Amoroso Costa, na data de 17 de Maio, inaugurou o 1º curso da serie deste anno, devia principalmente á dedicação com que pôs a sua preziosa autoridade a serviço dos ideias da nossa Associação.

Foram estas as palavras do Prof. Amoroso Costa:

"A alguém que o interrogara um dia sobre a utilidade de não sei que questão da teoria dos numeros, respondeu Jacobi que "o objectivo unico da sciencia é a honra do espírito humano". Ha entre nós pelo menos tres pessoas que não discordam do grande mathematico prussiano, soas que não discordam do grande mathematico prussiano. Não é preciso dizer-vos que me refiro aos irmãos Osorio — Almeida — Branca, Alvaro, Miguel — nos quais todos os já nos habituamos a ver o que possuímos de mais nobre e idealista. Vivendo para a sciencia pura e desinteressada, ensinando-nos o que ha de poesia profunda no labor dos que se consagra à pesquisa da verdade, dando-nos, a cada instante, o exemplo de uma modestia sem par, elles contribuem entre nós, mais do que ninguem,

para essa primazia dos valores espirituais, que é o único signal de uma verdadeira civilização. A Associação Brasileira de Educação sente-se feliz em poder inaugurar os seus cursos deste anno, com aquelle que vai realizar o Professor Alvaro Osorio de Almeida, a quem desde já agradece a preciosa collaboração".

O curso do Prof. Alvaro Osorio de Almeida catedratico da Faculdade de Medicina foi constituido pela exposição dos problemas geraes do *Metabolismo* seguindo a evolução historica das idéas e a successão das principaes descobertas até a implantação definitiva da convicção de que toda energia dos seres vivos provém das combustões dos alimentos ou das reservas do individuo pelo oxygenio da respiração, mostrando depois as restricções feitas modernamente sobre essa concepção e o sentido actual da evolução das idéas. Conclui expondo sumariamente os trabalhos feitos em seu laboratorio sobre varias questões relacionadas com o mesmo assumpto.

O curso do Dr. Euzebio de Oliveira, director do Serviço Geologico e Mineralogico do Brasil, iniciou-se no dia 7 de Junho e constará de oito lições sobre a "*Geologia do petróleo*", onde será estudada, especialmente, a occurrence dessa valiosa substancia em nosso país.

O curso do Prof. Duleidio Pereira, catedratico da Escola Polytechnica, visa vulgarizar as *aplicações da Physica ás necessidades da vida moderna*; acompanhando as suas palavras de inumeras projecções e experiencias, já tratou, no corrente mês, do "ar liquido", do "frio industrial" e da questão: "como se prevê o tempo", devendo ainda vulgarizar as questões da radio-communicação, do raio X e dos processos modernos de illuminação, para por fim, numa segunda parte não mais destinada á vulgarização mas sim á alta-cultura, tratar da physica do descontínuo.

O Prof. Roquette Pinto, actual Director do Museu Nacional, realizou a primeira das conferencias da serie deste anno, tratando da "*funcção educativa dos Museus*".

Referindo-se á importancia social que em outros países se dá aos Museus, quando comprehendidos na sua significação moderna, relata os serviços que á collectividade podem prestar essas instituições quando amparadas pelos recursos de associações do que pelos cofres publicos, como se dá com os Museus Norte-Americanos, por exemplo; então, sim, pode caber aos Museus a função que lhes deve, como éles que são das conquistas culturais do passado com os esforços das gerações actuaes, como centros de informações internacionaes, e principalmente como focos de irradiação de cultura pelo grande publico que, nos Museus, encontra as informações mais accessíveis, emquan-

to que o publico menos numeroso, que poude frequentar as escolas, encontra nos documentos que um Museu guarda, ou expostos em suas collecções ou promptos a serem projectados nos films e chapas que confecciona, o complemento indispensavel á instrucção recebida nas aulas.

O Prof. Alberto J. de Sampaio, professor de Botanica do Museu Nacional, a quem tem cabido a patriotica missão de divulgar as vantagens vitaes do reflorestamento, estudou as "florestas do Brasil" abordando os innumeros aspectos do problema.

A 2ª conferencia da serie, realizou-a o Professor Drenpol Padberg, do Museu Nacional, que, com a farta documentação de magnificas projecções, revelou "*A aurora da arte humana*". Ainda do Museu Nacional recebeu a A. B. E., a valiosissima collaboração do Prof. Alberto Childe, dissertando sobre "*O Mediterraneo oriental e a ilha de Creta*". Nesta conferencia, foi estudoado o povoamento primitivo das ilhas de Creta e do mar Egeu, tentando-se determinar as relações prehistoricais, entre as tres partes do Velho Continente e a origem ethnica dos povos classicos dessas mesmas regiões.

Tristão de Athayde, critico e sociologo, tomou a si tratarde um assumpto momentoso "*O problema social e o distributismo*", considerando esse novo movimento socio-logicoo surgido depois da guerra como reacção ás soluções actualmente em voga do mais angustioso e premente problema dos nossos dias, o problema social. O distributismo, pretendendo resolver as relações do Estado e do individuo com um espirito racional e humano, encara, portanto, um problema que, com o ser momento, é eterno, e tanto interessa ás nações que se reformam, como os países europeus, quanto ás que se formam, como nós.

Retomando a questão social, na sua conferencia sobre "*A evolução da idéa de democracia*", o Dr. Paulo Ottoni de Castro Maya apresentou alguns aspectos do bolchevismo e do fascismo, assignalando as differenças existentes entre o Velho e o Novo Mundo, o que o levou a conclusões sobre o problema da democracia no Brasil.

No dia 22 de Junho, finalmente, o Prof. Amoroso Costa, cathedratico da Escola Polytechnica e Presidente da Secção de Ensino Technico e Superior da Associação Brasileira de Educação, realizou a sua conferencia, sobre "A estructura e a evolução do mundo sideral"; o conferencista fez uma exposição dos resultados a que conduzem as pesquisas recentes sobre a estructura da Galaxia, estudando a distribuição dos agglomerados de estrellas e das nebulosas irregulares que a constituem. Passando a considerar as nebulosas em espiral, que são outras tantas Galaxias situadas a distancias immensas da nossa, abordou o problema da sua formação, bem como o da origem e da evolução das estrellas, indicando qual possa ser, de acórdão com as idéas actuaes da physica, a fonte da energia radiante por elles emitida. Concluiu examinando o caso particular do sistema solar e as razões pelas quaes os astromonomos tendem hoje a substituir por outra a hypothese cosmogonica de Laplace e as que a ella se prendem directamente.

## A A. B. E. NO ESTRANGEIRO

### WORLD FEDERATION OF EDUCATION ASSOCIATION

Da Presidente da Comissão n. 5 que, nessa Federação, especialmente trata de conseguir um entendimento internacional por intermedio da Educação, recebeu a A. B. E. o plano provisorio seguinte, conhecido por "Plano Herman Jordan":

*Estudo dos methodos e meios empregados para resolver as contendaes internacionaes sem recorrer á guerra:*

I — Assumptos a ensinar nas escolas e collegios:

a) Apoio na Historia. Primeiros esforços para regular as contendaes internacionaes sem recorrer á guerra; evolução do espirito de justiça e de amizade internacionaes.

b) Corte de Arbitragem de Haya e Corte International de Justiça.

c) Liga das Nações.

II — Modos de apresentar os assumptos:

a) Assumptos de Historia, Geographia e Literatura.

b) Representação de peças theatraes e grandes espectaculos.

c) Instrucção pela imagem: chapas e films.

d) Outros meios.

III — Relatorio sobre o successo já obtido nas circumvizinhas, na cidade, no Estado ou no País.

a) pelas autoridades encarregadas da Instrucção Pública.

b) pelas associações de cooperação.

c) por outros meios.

IV — Bibliographia.

a) Livros e outras publicações preciosas como fontes de informação para o professor.

b) Livros e outras publicações ao alcance do alumno e que podem servir de texto.

c) peças de theatro, grandes conjuntos scenicos, etc.

Esta questão de Entendimento International por intermedio da Educação será uma das principaes a serem tratadas na proxima reunião da "World Federation of Education Associations" em Toronto, de 7 a 12 de Agosto p. f.

## A A. B. E. NOS ESTADOS

### SECÇÃO PELOTENSE - CONCURSO DE LIVROS

#### DIDACTICOS ☺

Cumprindo o nono dos itens que constituem o seu programma de acção, e que foi largamente divulgado pela imprensa (ver Boletim n. 8º), a Secção Pelotense da Associação Brasileira de Educação publicou o seguinte edital:

Faço publico que se acha aberto o concurso de obras didacticas escriptas por pessoas residentes neste Municipio e promovido por esta Secção, sob as seguintes condições:

1) A obra será destinada aos alumnos do curso primario.

2) Versará sobre qualquer disciplina das que fazem parte deste curso: lingua materna, calculo arithmetico, geometria, geographia, historia patria, instrucção moral e cívica, lições de cousas, etc.

3) Será julgada sob o ponto de vista da linguagem (vernaculidade, clareza, estylo), da didacticidade (material, ordem, methodo), do fundo moral.

4) Os exemplares poderão ser manuscripts ou dactylographados e deverão vir acompanhados de um scripto fechado e lacrado tendo no interior o nome do corrente e assignado por fóra com um pseudonymo, devendo só este figurar nos exemplares. Feito o julgamento, abrir-se-á somente o sobrescripto do autor da obra classificada, devolvendo-se os demais aos interessados.

5) O julgamento será feito por uma commissão indicada, pela Associação Brasileira de Educação (Departamento do Rio de Janeiro).

6) O prazo para apresentação dos exemplares (dois) da obra a esta secretaria termina a 20 de setembro proximo futuro.

7) Ao autor da obra classificada será conferido o premio pecuniario de um conto de réis.