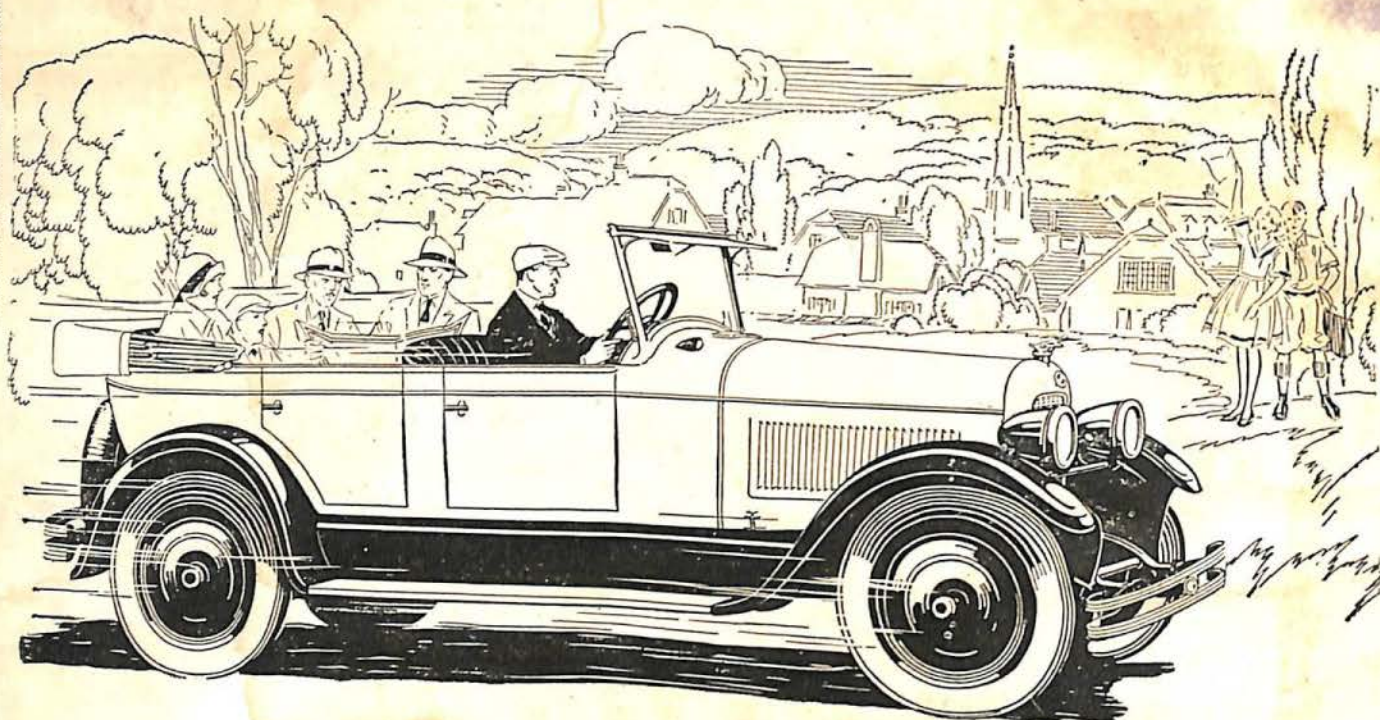


A TERRA E O HOMEM A DEFESA NACIONAL

8467

... DECALOGO BANDEIRANTE ...

- I AMAR A TERRA E O HOMEM DO BRASIL.
- II SUBORDINAR A TUDO A INTEGRIDADE E A UNIDADE DA PÁTRIA.
- III CONHECER, JULGAR E AMAR O PASSADO DO BRASIL.
- IV COMPREENDER OS DESTINOS E A MISSÃO DO BRASIL NO CONJUNTO DAS NAÇÕES.
- V CONCORDAR PARA O APOSELU DO BRASIL: A RELAÇÃO DO SEU TERRITÓRIO PARA COM A TERRA EM TUDO QUE, NO MUNDO, REPRESENTA RIJANÇA HUMANA, VALOR MORAL, PRODUÇÃO ARTÍSTICA E CIENTÍFICA, 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 FACTOS.
- VIII CUMPRIR, DEVOTADAMENTE, OS SEUS DEVERES CÍVILS E DE ALTA DIGNIDADE HUMANA.
- IX HONRAR E NUNCA PERMITTIR, POR QUALQUER MEIO, QUE POR UM MOMENTO SEJA DIMINUIDO O NOME DO BRASIL E DOS BANDEIRANTES.
- X ANTES DE QUALQUER ACTO DE IMPORTÂNCIA, CONSULTAR A SUA CONSCIÊNCIA, PARA DEIXAR DE PRATICÁ-LO, SE PUDEIR SER PREJUDICIAL AO BRASIL, OU EXECUTÁ-LO COM JUBILO, AINDA COM SACRIFICIO PROPRIO, SE PODE SERVIR Á 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 óleo, regulador thermostático, para-choques deanteiros e trazeiro, pneu auxiliar:

17.500\$000

Que carro lhe serve melhor?

STUDEBAKER

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



62

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

Sejam bem compreendidos.

Não affirmamos a impossibilidade de um observador feliz ou perito descobrir (pelos clarões ou que qualquer maneira) uma metralhadora em acção, e locá-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 impossivel descobri-la.

A questão principal é ver a metralhadora. Isso conseguido, será possivel 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 também, sorte, o necessario será feito.

Porque não se descobre a metralhadora ?

Já que a fumaça não basta, quasi sempre, para revelá-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 visiveis 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 possivel 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 difficuldade.

O ruido produzido na partida do tiro que poderia auxiliar a-ver donde vêm 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 phenomeno.

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 espherica e situamos igualmente esta fonte sobre uma normal á onda. A apreciação da distancia depende das circumstancias (estado atmosferico, intensidade do som, treinamento do observador)...

Uma bala de metralhadora, á pequena distancia (menos de 1.200 metros) tem uma velocidade superior á do 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) attingido por esta onda situa a fonte sonora *sobre-anormal*, na direcção OX. A impressão é tal que conduz á hesitação entre dois centros em sonoros. Um delles predomina; está situado no ponto que o observador situará a origem do percebido.

Voltamos ao nosso cmt. de pel. Elle está submettido 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 intervalo que separa os dois sons é muito pequenô (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 analisa suas sensações (e elle o deve fazer para tratar de assegurar-se donde vem o tiro) dos pontos F1, F2, F3..... F6.

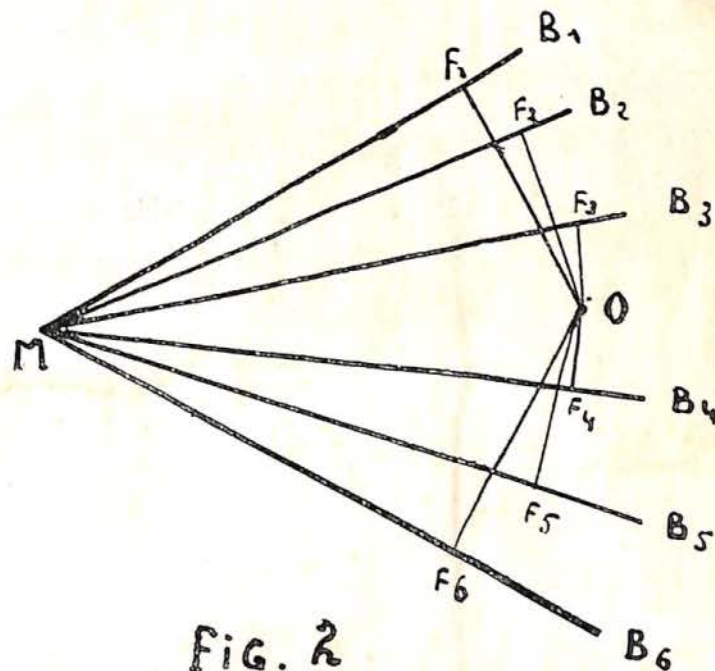


FIG. 2

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, souber desenhar, e, por sorte, não for ferido.

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

Em conclusão :

—E' justo que os infantes queiram se desembaraçar definitivamente das metralhadoras que os incommodam e peçam aos artilheiros para destruí-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 impossivel realizar a destruição; tentar fazê-lo é atirar no vacuo.

Só se poderão, na maioria dos casos, neutralizar metralhadoras. Se não forem descobertas e exactamente conhecidas—o que constitue regra geral—é impossivel 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 recommençá-la varias vezes segundo as necessidades da infantaria. Missão delicada, terrivelmente custosa, e que não poderá ser attribuida 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.

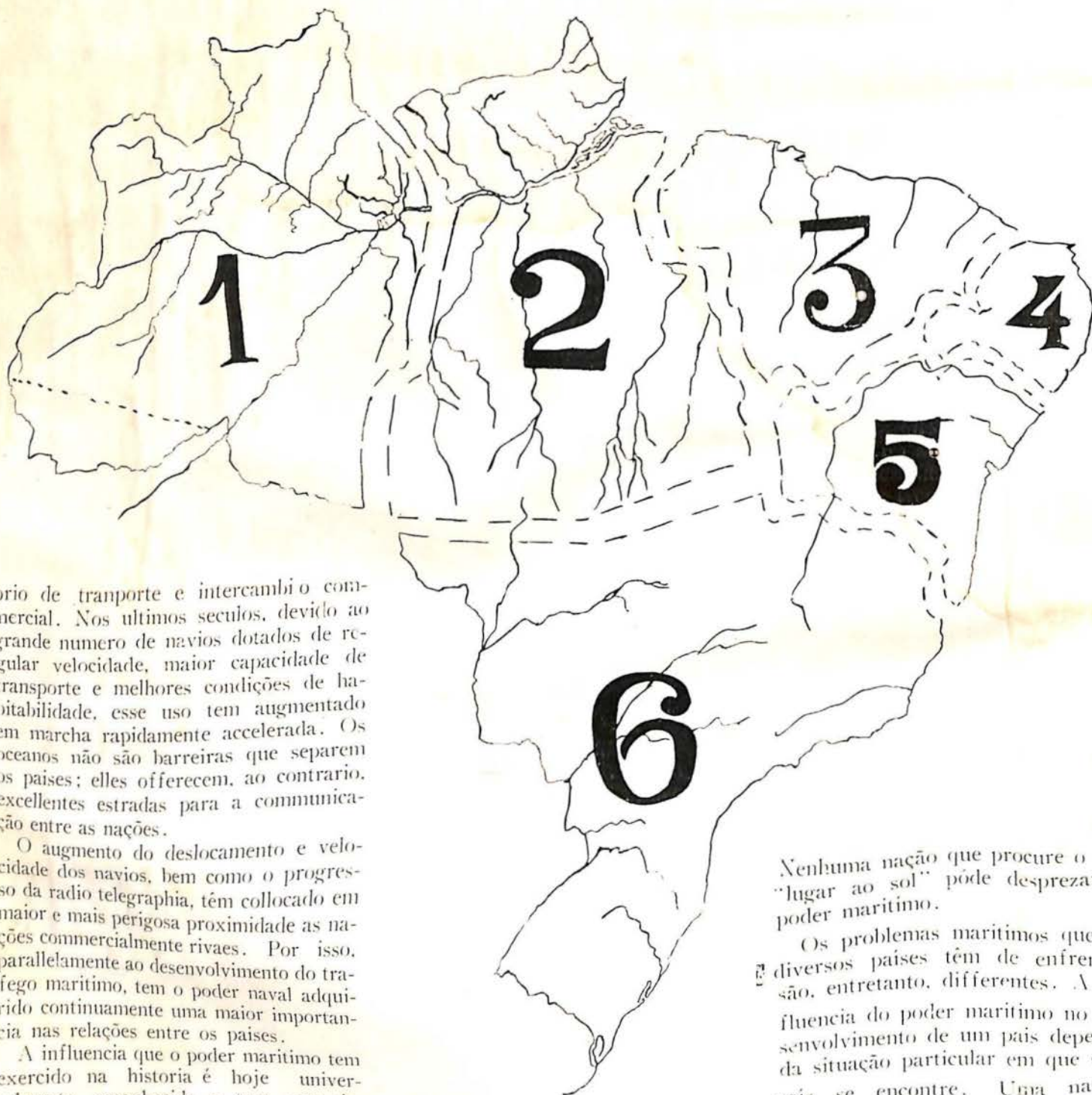
Poder Marítimo, questão vital para o Brasil

COMMANDANTE C. C. GIL,
Membro da Missão Naval Americana.

O poder marítimo, que inclui as marinhas mercante e de guerra com os seus estabelecimentos subsidiários 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 propheticar 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 augmentado em marcha rapidamente accelerada. Os oceanos não são barreiras que separem os países; elles offerecem, ao contrario, excellentes estradas para a communicação 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 trafego 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 alliadas, 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 alliados 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, differentes. A influencia do poder marítimo no desenvolvimento de um país depende da situação particular em que esse país se encontra. Uma nação,

cujos interesses sejam principalmente continentaes, é menos affectada 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 circumstancias especiaes, geographicas e outras, que o caracterizam.

Qual é, então, a situação marítima do Brasil? Até que ponto está o seu povo na dependência das comunicações marítimas para a realização do seu intercâmbio social e político e para a dos seus negócios commerciaes em tempo de paz? E, consequentemente, qual é o problema naval do Brasil?

De um modo geral, de acôrdo 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 também indica, com razoavel exactidão, o maior ou menor interesse que elles têm no poder marítimo. O Japão e a Inglaterra são obviamente mais dependentes das comunicações marítimas 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 desatenção a outras considerações igualmente importantes. Dessas 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 Atlantico. Aproximadamente, tres quintos das lindes brasileiras são cobertos por suas fronteiras terrestres; elle não tem colonias 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. E' necessario, porém, que desta consideração isolada não se formule uma opinião apressada sobre o interesse que elle tem quanto ao poder marítimo. 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 comunicação, que representam a condição *sine 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 intercâmbio entre as differentes partes do país, e externos — para o commercio e intercâmbio com os países estrangeiros?

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

E' conveniente, para isso, dividir o Brasil em seis secções, como se indica no mappa. Estas divisões não são arbitrárias, mas sim determinadas pelas linhas de comunicações internas, tanto fluviaes como ferroviarias. A secção numero 1 fica ao noroeste e comprehende o Amazonas e parte de Matto Grosso; a de numero 2 include a maior parte do Pará, e trechos de Goyaz e Matto Grosso; a de numero 3 o resto do extremo leste do Pará e os Estados do Maranhão, Piahy e Ceará; a de numero 4 os estados do Rio Grande do Norte, Parahyba, 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, Espirito 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 immediatamente a forma pe-

culiar tomada pelo desenvolvimento ferro-viario. Uma maiores, outras menores, vemos nada menos de dezesseis redes locais 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 conexão. A comunicação entre esses differentes systemas locais é, na maior parte, dependente do trafego marítimo. O intercâmbio 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 marítima e fluvial de 3.200 milhas, o que equivale á travessia do Rio de Janeiro ao cabo da Boa Esperança. A secção tres consta de quatro partes distinctas, cada uma dellas com seu systema ferroviario local, porém sem ramaes de ligação; o trafego entre ellas 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 systema mais facil e mais barato das travessias marítimas.

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 também ricas e offereçam grandes promessas para o futuro, o centro economico do Brasil, por causa das condições climaticas e dos caracteristicos naturaes do país, 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 possões 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, communhão social e fins commerciaes, a distancia do centro economico do país 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 actuaes sofram modificações sensíveis durante muitos annos ainda. A presente situação de communicações no Brasil é a natural. Os característicos physicos do país são de molde a tornar extremamente dispendiosa a construcção de vias ferreas. As distancias e os obstaculos são tão grandes que o desenvolvimento economico continuará a seguir o curso dos rios navegaveis e das redes ferrovias locais, expandindo-se dos portos de mar para o interior. O Brasil é excepcionalmente favorecido com rios navegaveis que cortam e recortam o interior do país, e com portos profundos espalhados ao longo da sua extensa linha costeira. A experiencia tem ensinado que as estradas de ferro não podem, com successo, competir com os cursos d'agua 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 rôtas marítimas ainda continuarão a ser as linhas principaes para intercambio e transporte.

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

Vamos agora examinar o systema de communicações externas — os meios de intercambio e commercio com os países estrangeiros.

Com um corollario da grande percentagem de commercio interestadual que se faz por agua, era de esperar que uma parte consideravel do commercio externo do Brasil se fizesse pela via marítima. E' isto realmente o que acontece; mas a relativa insignificancia do commercio exterior por terra está fóra de qualquer proporção com a extensão das fronteiras terrestres. Ainda aqui a condição real do Brasil está em contradicção com a sua situação geographica.

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

O mapa mostra como são escassas as estradas de ferro que conduzem aos países limitophes. O pequeno volume de trafego 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 praticos das communicações externas, se assemelha a um país insular.

Essa situação, do mesmo modo que a das communicações internas, manifesta-se como o effeito de causas naturaes, e permanecerá provavelmente por muitos annos ainda. Os característicos physicos da America do Sul tornam dispendiosas as estradas de ferro transcontinentaes. As necessidades do commercio entre o Brasil e os seus vizinhos do noroeste não são ainda de natureza a animar o desenvolvimento rapido dos meios de communi-

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

O destino do Brasil, portanto, quer quanto ao desenvolvimento nacional capaz de tornar a republica mais prospera e mais unificada, quer quanto ao seu encaminhamento para uma posição de maior influencia na familia das nações, exige liberdade e facilidade de communicações por mar. A conclusão inilludível é que o Brasil tem, e terá sempre, um interesse supremo no poder marítimo.

Como já se disse, o poder marítimo de uma nação incluye navios mercantes e de guerra. A utilização dos primeiros para o commercio 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 tambem obedece a leis e não é uma questão de méro palpite. O objectivo das forças navaes é proteger os interesses marítimos, manter a dignidade nacional no estrangeiro e, se necessario, 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 protecção determinam a composição e emprego das forças navaes.

A marinha mercante do Brasil tem progredido continuamente para attender ao crescimento das necessidades sociaes e industriaes 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 nacionaes 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 navegaveis, maior tonelagem de marinha mercante e maior volume de commercio 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 America do Sul.

Quanto á 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 ellas são na realidade, os navios de guerra são tão essenciaes 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 colonias. Para determinar a força naval que terá de realizar esse objectivo, não existe uma formula geral, applicavel 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 proprias aguas, e a esquadra não foi construida para longos cruzeiros. Em contraposição, as necessidades da Inglaterra no mar exigiam uma esquadra de grande raio de acção, prompta para ir á qualquer parte do mundo na defesa das suas longinquas possessões.

Em conexão com o problema naval do Brasil de salvar 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, bahias ou estreitos. Essa circumstancia 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 península dinamarquês, cortada pelo profundo canal de Kiel. Pode-se atingir 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, também, 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 permittiu 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 differente 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 comparavel 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 aí 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 longinquas colonias alemãs. No caso da defesa local conseguiu resultados notaveis: suas costas e o importante commercio no Baltico foram protegidos, as communicações 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 differente. Se elle algum dia se encontrar envolvido em

guerra, sua situação marítima não lhe permittirá applicar um tal systema 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 sufficiente para defenderem, por si sós, aquella extensa linha; e mesmo que fosse possivel a obtenção do numero necessario 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 commerciaes estariam em posição de ameaçar não só o commercio exterior, como também as linhas de comunicação interestaduais. Em taes circumstancias, 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 differente.

Em linhas geraes, acabamos de examinar os aspectos fundamentaes da situação marítima do Brasil. Vimos quanto este país depende do mar para as communicações internas e externas. Vimos também 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

NAGIB DAVID

Alfaiate

Rua dos Ourives, 3 -- 1º andar

Rio de Janeiro

A UTILIZAÇÃO 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 aparelhos nos laboratorios e com os fornos e as machinas nas usinas da retaguarda; mais 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 producção interesse á defesa nacional, devem ser desde então distribuidos de acordo com suas especialidades pelos differentes 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 Alliados 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 de ante 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 carboníferas e metallíferas em geral do pessoal tecnico 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 desperdício 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 tecnico, presta o seu tempo de serviço como soldado, não em unidade tactica, mas ao serviço tecnico da fabrica, do arsenal, da usina militar mais proxima de sua circumscripção; só recebe da instrucção theorica e pratica, 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 instrucções 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 estágio nos estabelecimentos que lhe fossem designados.

E os (technicos) que fossem officiaes da reserva ou desejassem sê-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. Esbocemos 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 appparelhos 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 fabricaçaõ nos estabelecimentos do estado, e fiscalizaçaõ tecnica 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 arsenaes 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 instrucção tecnica 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 mobilizaçaõ profissional completa é um problema de soluções multiplas 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 quaesquer 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 previsãõ rigida que impeça a utilizaçaõ posterior de outros profissionaes idoneos, nem de uma imprevisãõ completa que despreze o que de mais aproveitavel já existe.

Ha uma utilizaçaõ entretanto que se torna desde já de necessidade immediata. A grande guerra provou com exhuberancia e a atençaõ que lhe dispensam as grandes potencias, mesmo depois da conferencia do desarmamento, o está mostrando: é a utilizaçaõ 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 columnas de "L'Eclair", o grande general Maitrot.

Vejamos assim como utilizaríamos 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 dividos em grupos por hierarchia tecnica, 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 taes amostras e os autores das instrucções para combater os effeitos dos productos que representam.

Na paz desempenhariam suas funções ordinarias e quando mobilizados para manobras só teriam de prestar serviços chimicos. Ficariam entretanto obrigados ao concurso de suas luzes, 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 — E' indispensavel que organizemos, quanto antes, um plano de mobilização dos profissionais 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 merito 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
0

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 episodio 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 Karpatos, atravessa mais ou menos o centro da Polo-

Ao longo desses rios um conjunto de fortificações defendia as passagens accessiveis. Atrás dessa linha defensiva se realizou a concentração de formidavel exercito russo.

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

Posteriormente, exigencias que se prendiam á alliança que os russos firmaram, a linha de fortes se estenderam aos rios Niemann, Narew, Bobr e Vistula.

Concluida, 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 exercito 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 Samsonof 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 obstaculo 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 Prussia 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 Wloclack e Dombie).



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 Warsowia, Iwangorod, Plock e Wloclawek.

Grandes são, pois, as difficuldades 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 Ebling.

Aproximados da fronteira oriental da Russia, correm o Niemen, o Bobr e o Narew, constituindo este, numa extensão consideravel, uma zona de pantanos apenas atravessada por estradas em aterro.

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

A seguir, mais 25|C. E. constituindo os II, V, IV e X Exercitos, occupando a frente — Sdonsta, Wola — Nowo Radonsk, até ás proximidades de Cracovia, ao longo da margem do rio Wartha. A partir dessa ultima localidade até a fronteira rumaiica, 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 diante 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 strategica defensiva.

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

Na Prussia Oriental os ataques partidos das direcções de Wilna-Kowno e Varsovia-Dantzic, 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 Wloclawo-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 soccorro, 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 Lenczyca, 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 cae 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 imminencia de um desastre irreparavel 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 commandava.

O general von Morgen, que perseguia rumo E. o inimigo batido em Kútno, era forçado a se deter diante de Lowicz, visto terem sido os russos reforçados. Em consequencia, um auxilio desse general não podia ser esperado pelas forças alemãs diante de Lodz — de costa para Leste e acomettidas 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 conseguira 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-Boyadel 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^a DI da Guarda, XXV^a C. E. R. I^a 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 constituido 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 animais 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, tambem era atacada. A progressão se tornava cada vez mais difficil; 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 ligação entre as duas Bdas., era feita pela cavallaria a pé, lutando esta com ardor. A's 6 horas da manhã de 21^a 11, o combate attinge o seu auge. Projectis caem por toda parte.

Em Olechow a artilharia inimiga parecia estar solidamente installada. Os feridos e a bagagem são conduzidos para Wisktino, onde são improvisados hospitaes. Apesar de tudo, existia ordem. A necessidade obrigava que os feridos levemente voltassem a linha de fogo. A artilharia admente visava com especialidade essa aldeia (Wisktino).

Dombrowa atacada pela columna da esquerda, fôra evacuada pelo inimigo que, entretanto, reforçado se organiza, adeante; contudo a situação não era de perder as esperanças, pois a infantaria progredia 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 adversario, atirando tambem 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 necessario um supremo esforço para romper o circulo 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 cutros, 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 apertados de mão foram as respostas dadas ás palavras do general Commandante. Com calma e confiança foram todos dormir".

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

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

Ninguém 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 animaes soffriam horivelmente.

Por toda parte havia cadaveres e feridos! A uns e a outros se fazia o que era possivel, contando que não caissem nas mãos do inimigo. A tropa contra-marchava na ignorancia completa da situação. Estava faminta, somnolenta e exausta! Os proprios 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 columna attinge á estrada Rzgów-Karpin que devia ser atravessada o mais rapido possivel. Porém, tudo se accumula nessa estrada unica: homens, animaes e viaturas de toda especie. Antes que amanhecesse era preciso que tudo isso atravessasse o Miazga (Wollerka).

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

Caminhos Aéreos

Commandante VIRGÍNIUS 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 typos 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 exhibições publicas.

Na Argentina, as coisas se passaram de modo mais ou menos semelhante, com uma differença 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 aerodromos se multiplicaram; em cada cidade surgiu um Aero-Club; procurou-se facilitar a instrucção aérea e, como consequencia, os aviado-



Naquelle época, qualquer vôo 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 inutilizaram 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 volve 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 continuam. No ultimo relatório do Ministro da Guerra argentino (1926-1927), lê-se o seguinte:

"A época em que se considerava a aviação somente 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, commercial 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-distancia continúa 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 instalação de uma fabrica de aviões, destinada a prover de material necessario tanto as entidades civis como ao Exército 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 possui; a criação da quinta arma no Exército, ainda no papel; e a inauguração recente, de modo mais ou menos precario, 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 varios municipios dos Estados da União, de acôrdo 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 mappa, junto, do Estado do Rio Grande do Sul.

Em geral, em qualquer tarefa humana, o principio 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 quaesquer outras pessoas de prestigio, 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:

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

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, estaduais e federaes para que esses terrenos, que ficariam de propriedade, a titulo precario, do respectivo municipio, fossem conservados sempre em condições de dar pouso facil 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 quaes ficariam, uma vez instalados, com o encargo de manter e fazer progredir os aerodromos sob suas respectivas jurisdicções.

Lendo as suggestões acima, muita gente haverá que pense que ellas sejam de difficil realização. Eu não penso assim. Primeiro, porque os fazendeiros, ou grandes donos de terras no Estado do Rio Grande, teriam um interesse commercial, immediato e pratico, conseguindo na sua propria fazenda, uma estação rapida de correio e transporte; depois, porque deve ser uma brincadeira de criança, para os Bandeirantes o trabalho de obter um simples terreno em um municipio, 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
Fabrica 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 autos "Lancia", "Bianchi" e bicycletas, "Bianchi" e "Smithfield"
Officina mecanica - Fabrica de parafusos e peças torneadas.
Vendas de motores, pneumaticos e lubrificantes.

MELLO SAMPAIO & CIA.
Artigos sanitarios e para iluminação, azulejos, ladrilhos e fogões para lenha, carvão, gás, gasolina e kerozene.
Especialistas em bombas de todas as qualidades manuaes 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 aparelhada para execução rapida 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 ignorância 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 communicação mais directa as populações do interior e da costa. Dentre os meios praticos de realização desse objectivo resultam os que offerece a electricidade, tornando possível 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 myster constitue o que se chama "communicações electricas".

As communicações electricas podem ser levadas a effecto 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 accordo 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 excepção, em poder de empresas estrangeiras, por sabida disposição constitucional, impedidas de penetrar no País.

SERVIÇO COM CONDUCTORES: — Telegrapho

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

sa occasião, 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 Mattogrosso 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 telegraphicas.

Mesmo nestes Estados, alguns de consideravel area 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 communicações.

Nos demais Estados, inclusive o Pará, sómente as capitães podem contar, embora de modo deficiente, com communicações telegraphicas com o resto do país.

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

—:—

SERVIÇO RADIO-ELECTRICO: — Radio-Telegraphia

Na apreciação deste meio de communicações, abstrahimos o serviço costeiro especialmente destinado ao trafego com os navios no mar e o para fins especiaes dos Ministerios 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 % não fazem serviço permanente.

—:—

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 á indifferença 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 permitam realizar satisfactoriamente os altos desígnios que se impuzerem.

Não ha falta, decerto, em cada uma dellas de espiritos 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 mistér que o pessoal lhe dedique todo o seu tempo, sendo portanto natural espere obter remuneração compensadora. Na industria é impossivel 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 formidavel de instrucção e informação.

E' curioso notar que daqui, da Capital Federal, já têm, estações irradiadoras, propinado ao Paiz programmas inteiros constituídos 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 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 communicações electricas no Brasil de modo pratico, terá, quem pretender resolvê-lo, de levar em conta factores varios da maior importancia, dentre os quaes destacaremos os seguintes:

- a) estado de precaria incipiencia da industria manufactureira electrica, isto é, de artigos para electricidade;
- b) falta absoluta de institutos officiaes onde sejam feitos regularmente, estudos, experiencias e medidas, que possam constituir base solida em que se firmem as organizações industriaes que se formarem e o proprio Governo ao exercer a sua indispensavel acção 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 attinge, salvo rarrissimas excepções, a todo o Brasil industrial. Estamos certos de que faria obra de alto patriotismo o Governo que executasse tal medida, isto é, supprimissem 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 de 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 necessario, uma vez que essa intervenção seja de character cooperativo, isto é, desde que aquelles que exercem o Governo não tenham por principal escopo descobrir uma nova fonte directa de receita ou influencia politica na actividade particular e permitam a este exercê-la livremente.

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

No caso do Telegrapho Nacional parece-nos indispensavel a sua remodelação de modo a produzir lucro, isto é, dar-se-lhe feição industrial pratica de maneira tal que, no minimo, a receita cubra a despesa e dê saldo bastante para fazê-lo progredir. Não acreditamos em emprehendimento humano qualquer sem ambição de lucro. No genero 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, constituido segundo o espirito determinante da organização do Banco do Brasil.

Esse é o meio ideal, que suggerimos, e a não adoptalo 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 prohibição expressa de negociá-la com estrangeiros.

Dos dois, este é o mais delicado pelos perigos e inconvenientes que acarreta, muitos dos quaes difficeis senão impossiveis de prever, mas sentidos em toda parte, mesmo nos países de legislação a mais liberal sobre o assumpto como os Estados Unidos da America do Norte, por exemplo, *ex-avi* da ultima lei sobre Radio, de fevereiro deste anno.

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

Estudos sobre a Granada B. Q. 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 commum, 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 typos de granadas francesas, completamente differentes 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, ellas não apresentassem 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 experiencias realizaram-se em uma dependencia da propria Fabrica de Cartuchos do Realengo, consistindo ellas em fazer as granadas explodir dentro de um caixão de pinho de forma cubica 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

-o detonador-indispensavel para deflagrar o explosivo da granada, porque, a composição qualilativa e quantitativa da carga deste engenho tem, de um modo geral, uma influencia muito importante sabre os efeitos mecanicos dos explosivos.

Lançadas dentro do caixão varias granadas carregadas respectivamente com Chedite, Super-rupturita e trotyl, contados os furos, as incrustações, as mósas 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 experiencia 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 experiencia 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 occorrido 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 efficiencia 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 construção 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 ellas deflagrado, sem um senão, nos respectivos pontos de queda. Foi tão completo o exito alcançado nesta demonstração que um dos membros da com-

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

ASPECTO COMMERCIAL

Seguindo a mesma ordem de idéas 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 faricção incipiente de pilhas seccas e a calibragem e isolamento commum de fio de cobre importado em varões de grosso diametro, tudo que é necessario 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-

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 estabelecimento 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 dosapparelhos 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 sem bala, criado com o fim unico de atirá-las muito mais longe do que as similares estrangeiras.

Resultou disto que no dia da experiencia 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 esraçalhando-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 d'elle, nada soffreram.

Era natural que fossem 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, ellas não tenham sido reencetadas, ainda mais, porque o Capitão Benjamin 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 experiencias feitas pelo eminente chimico da Marinha de Guerra, Capitão-tenente Dr. José de Vasconcellos Mendonça Filho, que a Super-rupturita é excessivamente sensivel 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 pedra de effeitos mecanicos bastante inferiores aos daquelle que é apresentada 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 do seu colossal poder mecanico, é difficilmente inflamado e nada hygroskopico, consequentemente de conservavel e nada indefinida. E', em summa, um explosivo ideal.

A grande maioria das nações da Europa o empregam actualmente em seus engenhos de guerra, tanto da marinha como do exercito; a nossa vizinha Argentina adquiriu, o anno passado, material necessario á installação de uma grande fabrica, 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 differentes peças que constituem a espoleta, por onde se verá a sua extrema simplicidade, assim tambem as suas características, modo de armar a espoleta, de lançar a granada, o funcionamento no espaço, umas observações necessarias ao manuseamento e, finalmente, as vantagens technicas, tacticas e economicas.

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 effeitos destruidores são semelhantes aos das granadas de mão franceza 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:

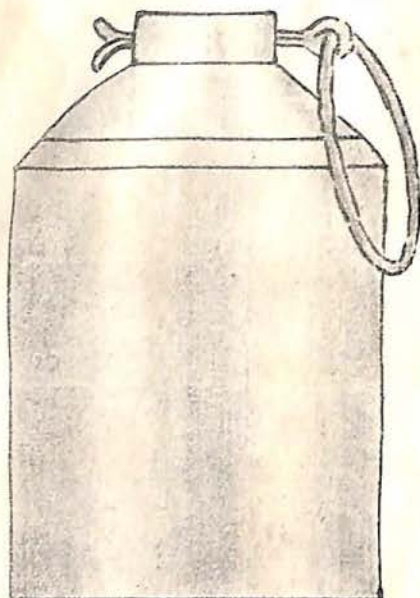
ARMAR A ESPOLETA

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 abrem-se-lhe as pontas; colloca-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 baixo, faz-se a ponta da haste de segurança penetrar nelle, o que se obtem 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.

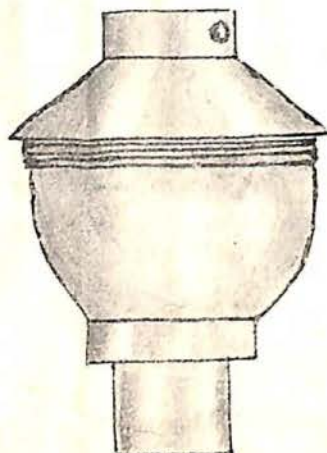
LANÇAR A GRANADA

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 repouse 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-

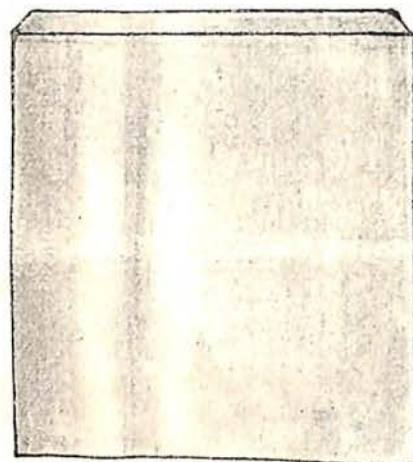
Granada completa



Espoleta montada

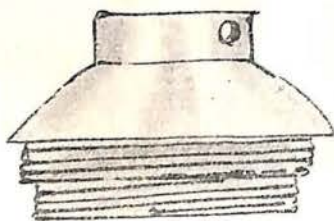


Corpo da Granada

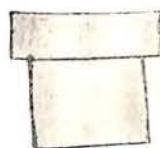


Granada de percussão B. C. R., para ser lançada á mão e pelo fuzil ou mosquetão Mauser, com auxilio de um bocal, servindo ainda, por isso, para ser empregada simultaneamente tanto na offensiva como na defensiva. Tem alcance superior ás similares estrangeiras e efeitos destruidores semelhantes.

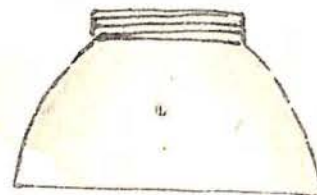
Elementos componentes da Espoleta



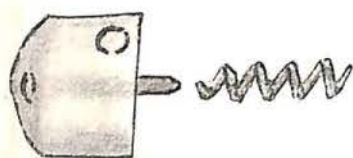
Cupola



Detonador



Calice



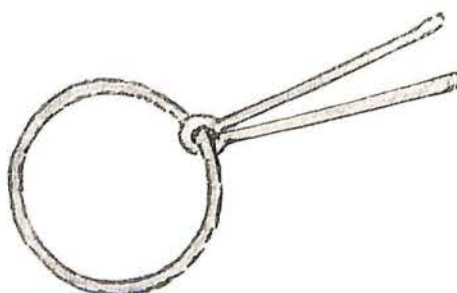
Porta-percurtor



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 dosapparelhos 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 fôrma espherica da camara, constituida 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 apoiadas 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 haste de segurança, a granada não funcionará na sua mão; pode continuar com elle assim indefinidamente, porem fica prompta para funcionar 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 sufficiente para não permittir que elle funcione nesse movimento.

Esta experiencia 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 innumeravel de cuidados e precauções, não só para evitar falsas manobras e os innumeros 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 sómente da sua forma como da sua segurança absoluta, como acabamos de ver, tornam-se facilimos e sem perigo de especie alguma, dispensam, por isso, prescripções especiaes.

VANTAGENS DA GRANADA B. C. R.

Vantagens technicas

- 1ª. — Fabricação muito simples e facil das diversas partes componentes da espoleta.
- 2ª. — Numero de peças reduzidas a 5 principaes: corpo, cupula, calice, apparelho porta-capsula, apparelho porta-percutor e duas accessorias: grampo e haste de segurança.
- 3ª. — Montagem e desmontagem rapida, simples e segura.
- 4ª. — Emprego de 3 roscas somente: no calice, na cupula e no capitel.
- 5ª. — Segurança absoluta do apparelho de travamento do porta-percutor e porta-capsula.
- 6ª. — Obturação completa da camara da espoleta o que permite a conservação da sensibilidade da capsula de fulminato de mercurio.

Vantagens tacticas

- 1ª. — Alcance maior do que obtido com granadas de fuzil semelhantes nos outros exercitos.
- 2ª. — Age pelo choque qualquer que seja a incidencia de queda no terreno mesmo de lama.
- 3ª. — Unifica dois typos de granadas servindo ao mesmo tempo para ser lançada á mão ou pelo fuzil com auxilio de um bocal.
- 4ª. — Por esta circumstancia serve ainda para ser empregada simultaneamente como granada offensiva e defensiva.
- 5ª. — O seu manejo e emprego inspiram confiança absoluta ao mais bisonho recruta, mediante uma ligeira explicação.
- 6ª. — Em virtude da unificação do typo, da sua forma e segurança no transporte, será muito facil o seu remuniciamento.

Vantagens economicas

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

O ESTUDO DO DIREITO NO EXERCITO

CAP. JOSÉ FAUSTINO FILHO

O estudioso 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 funções do official, visto como em caracter permanente vae decidir da sorte dos seus pares.

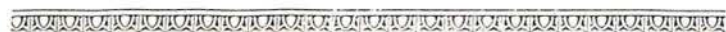
Tem carradas de razão o illustrado articulista, e aqui estamos promptos a apoiá-lo em tão nobre campanha almejando colha, por fim, sazonados frutos do salutar empreendimento.

Lamentamos, unicamente, não lhe possamos dar maior contribuição ao belo estudo que vem de encetar, em virtude dos nossos parcos 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 tibieza 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.



6ª. — 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 aparelhagem 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 PUBLICO; CONSTITUIÇÃO DA REPUBLICA; DIREITO MILITAR e JUSTIÇA MILITAR. Taes eram as diversas partes da 3ª cadeira do 3º anno do curso geral, e mais adiante no 2º anno do curso especial ia-se encontrar a "Administração Militar" a "Economia Politica" e o "Direito Administrativo".

Com o regulamento de 1905 desaparece a parte precipua: — "Justiça Militar", passando o "Direito Militar" para a Escola de Estado Maior, onde ainda se estuda a "Economia Politica", 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-quo* quanto ás cadeiras de direito; e o de 1919 apenas substitue a "Legislação Militar" pelo "Direito Pennal 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 quiza inconvenientes ao plano de ensino da Escola Militar...

Agora apenas ali se estuda, — (*sancta simplicitas!*) — 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-rás a nadar ao peixe).

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

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

IDÉAS PARA UMA NOVA LEI DE PROMOÇÕES

CAP. FREDERICO RONDON

Nenhum dos problemas concernentes á nossa organização militar apresenta, actualmente, a relevancia deste 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 accesso 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 ousou 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 differentes postos da hierarchia militar será gradual e successiva 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 também 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 possivel 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 Commissão de Promoções.

§ 2º — Constará do decreto um resumo da citação que dêr logar 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 physica 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 Commissão de Promoções, em cada um dos quadros mencionados no nº 9, duas listas que serão denominadas *lista primaria*, uma *lista secundaria*, outra.

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

A lista secundaria comprehenderá nomes tirados da lista primaria correspondente.

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

12 — O indice de merito será a somma dos indices parciaes relativos aos diversos *factores de merito* especificados em seguida com os respectivos *coefficientes de apreciação*:

Curso de Estado Maior	60
Curso de Revisão	30
Curso de Aperfeiçoamento	30
Semestres de serviço arregimentado	4
Semestres em commissões technicas militares	3
Mezes em campanha	2
Promoções anteriores por merecimento	10
Promoções anteriores por bravura	12

1º — Os indices de merito serão referidos a uma mesma data fixada pela Comissão de Promoções e postos em dia pelo menos uma vez antes de cada época de promoção.

2º — Não serão computados o curso de Aperfeiçoamento e o de Revisão concomitantemente para o mesmo official, bem como o de Estado Maior e o de Aperfeiçoamento.

3º — Os semestres incompletos serão computados a favor do official se excederem a um trimestre e desprezados se inferiores.

Os meses de serviço em campanha serão sempre computados a favor do official.

4º — Um mesmo periodo não poderá ser computado por mais de um modo.

5º — Serão abatidos do indice de merito tantas vezes dois pontos quantos forem os meses passados pelo official em gozo de licença para tratar de interesses ou não desempenho de cargos civis de nomeação.

6º — Serão abatidos do indice de merito tantos pontos quantos forem os meses passados pelo official em gozo de licença para tratamento de saúde, a menos que tenha sido a licença motivada por accidente em serviço ou em consequencia de doença ou ferimentos adquiridos em campanha, casos em que o tempo ser-lhe-á computado como em serviço arregimentado.

7º — O curso de Estado Maior terá o coefficiente 30 quando fôr anterior ao anno de 1919.

8º — Será computado como em serviço arregimentado o tempo passado pelo official nos cursos militares com aproveitamento, em estagios, como professor, instructor ou auxiliar de assumptos militares em estabelecimentos de ensino, em Q. G. de grandes unidades ou em corpos de tropa nacionaes ou estrangeiros, por ordem ou consentimento do Governo, bem como nas Forças Auxiliares do Exercito.

§ 9º — Será computado como em commissão technica militar o tempo passado pelo official em funções administrativas de estabelecimentos ou repartições militares.

31 — Constituirão a lista primaria, em cada quadro: a) os officiaes da 1ª zona, excluidos os que tenham notas que os desabonem e aquelles a quem a Comissão de Promoções negar *formalmente*, merecimento na forma do nº 8.

b) officiaes da 2ª zona, por proposta de um dos membros da Comissão de Promoções approvada pela maioria, satisfeitas as condições da alinea a.

c) officiaes da 3ª zona, por proposta de um dos membros da Comissão de Promoções approvada pela maioria absoluta, satisfeitas as condições da alinea a.

§ 1º — A lista primaria será aberta e comprehenderá, no minimo, um número de officiaes, em cada quadro, equivalente a 1/5 do quadro.

§ 2º — Não haverá estagio obrigatorio na lista primaria.

14 — A lista secundaria de cada quadro será constituida á razão de tres officiaes por vaga aberta, se o numero de vagas fôr inferior a cinco, e de dois officiaes por vaga aberta, se o numero de vagas fôr superior a cinco.

15 — Em cada proposta para a lista secundaria:

a) 1/3 das vagas será preenchido pelos officiaes da lista primaria que tiverem os maiores indices de merito.

b) 2/3 das vagas serão preenchidos por officiaes da lista primaria propostos pela Comissão de Promoções pela forma habitual de votação, independentemente dos indices de merito.

16 — As vagas destinadas ao principio do merecimento serão preenchidas:

a) 1/3 pelos officiaes da lista secundaria de maiores indices de merito;

b) 1/3 por escolha do Presidente da Republica dentre os officiaes da lista secundaria, independentemente dos indices;

c) 1/3 por escolha do Presidente da Republica dentre os officiaes do quadro considerado, satisfeitas as exigencias de habilitação com o curso da arma e de intersticio.

17 — Para a promoção a Cap. por merecimento será necessario um estagio minimo de dois annos, como 1º Ten. arregimentado num corpo de tropa da arma do official.

Paragrapho unico — Ao estagio dos 1ºs Tens. tambem serão applicadas as excepções estabelecidas no numero 12, § 8º.

18 — Todo official ao attingir a 1ª zona de seu quadro terá o direito de pleitear sua inclusão na lista primaria correspondente com o indice a que fizer jús.

19 — Nenhum official terá direito a resarcimentos por prejuizos resultantes de preterição na organização das propostas para as listas de seu quadro, salvo no caso da alinea a, do nº 15.

§ 1º — No caso do nº 18 ou da alinea a, do nº 15, os prejudicados poderão recorrer pelos processos normaes de representação ao Presidente da Comissão de Promoções ou do Alto Commando.

§ 2º — Uma vez attendida a representação, no caso do nº 18 o official será incluído na lista primaria sem resarcimento, e no caso da alinea a do nº 15 o official será incluído na lista secundaria na proposta seguinte, preterindo o menos votado dos candidatos dessa proposta, ou o de menor indice de merito entre os menos votados.

20 — Nenhum official terá direito a resarcimento por preterição na promoção por merecimento, salvo no caso da alinea a do nº 16.

Paragrapho unico — No caso citado o official contará a antiguidade que lhe competir, podendo reverter ao criterio da alinea a do nº 16 vagas destinadas ao criterio da alinea b do mesmo numero.

21 — A Comissão de Promoções poderá sustar para averiguações a proposta de qualquer official da lista primaria, mediante denuncia apresentada por um de seus membros, por deficiencia de assentamentos, ou em virtude de situação juridica transitoria ou de circunstancias que ponham em duvida o merecimento, na forma do nº 8.

Paragrapho unico — Em qualquer caso a Comissão de Promoções fará, reservadamente, chegar a sua resolução ao conhecimento do interessado a quem serão desde então permittidos os recursos legais de defesa (representação, conselho de justificação).

Invalidez:

22 — Será promovido ao posto immediato todo official que ficar invalido em consequencia de accidente em

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 primordiais, o grau 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 dominio de nossas aguas afim de garantir a completa liberdade e segurança das linhas de comunicações de que nos servimos. O ultimo (a Marinha de Commercio) é o aparelhamento de que dispomos para estabelecer essas comunicações, 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 país 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 exirtir entre o grau 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 comunicações 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 circumstancias especiaes, dentre as quaes sobresaem, pela importancia de que se revestem, a situação geographica do país e as suas necessidades logisticas. De facto, a natureza de país continental ou insular, a maior ou menor extensão de

seu territorio, a facilidade de comunicações 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 comunicações 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 vae ser confiada.

Analysando o caso particular do Brasil verificamos que o grau de progresso a que já attingiu, no que concerne ao desenvolvimento de suas comunicações marítimas e fluviaes, embora sempre crescente, está ainda longe de satisfazer ás suas mais prementes necssidades logisticas. Considerando a sua configuração geographica e a deficiencia de suas comunicações terrestres, vemos que ambas concorrem para que as comunicações entre pontos afastados do territorio nacional ou para os países estrangeiros sejam feitas pelo mar dando, dessa forma, uma importancia capital ao problema das comunicações 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 comunicações entre os differentes 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 comunicações marítimas e fluviaes, taes as difficuldades que apresentam as comunicações por terra. Analysando o mapa das Estradas de Ferro que, como verdadeiras arterias, levam aos differentes 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 comunicações por terra são de tal forma precarias que as comunicações 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 afluentes, constituem as comunicações de que dispõem taes Estados para o centro e sul do país e para o exterior. Veem, logo após, o grupo constituído pelos Estados do Maranhão, Piahy e Ceará. Segue-se-lhe o terceiro agrupamento, comprehendendo o Rio Grande do Norte, a Parahyba, 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 Districto 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 permittir 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 fór sua antiguidade.

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

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

Se, por um lado, a natureza difficulta o estabelecimento de um systema continuo de comunicações 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 apparellamento progressivo muito vem contribuindo para o desenvolvimento das linhas de comunicações maritimas. Rio de Janeiro, Santos, Bahia, Belem, Recife, Rio Grande do Sul, Victoria e Manaus 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 comunicações, sendo mister, porem, desenvolvê-las de acôrdo com as nossas necessidades e possibilidades.

O problema das comunicações cresce, porem, 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. Creada 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 trafego das que existem não permitirão effectuar o transporte por terra.

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

Vemos, portanto, que da totalidade da frota mercante, entregue em tempo de paz unica 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 população civil do país, o de combustivel ás 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 formidavel tarefa contava a Marinha Mercante Nacional, em julho de 1926, com cerca de 383 embarcações, num total de 489.714 toneladas. Excluidas 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 differentes 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 comunicações maritimas do país; é indispensavel que taes comunicações se possam fazer sem correr o risco de serem perturbadas, mais tarde, pelo inimigo. Em garantir essa segurança, indispensavel á liberdade das comunicações, 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 minimo, impedir que este lhe imponha a sua.

Destas considerações creio resaltar, 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 eficiencia necessaria para que ella possa manter o exercicio do dominio de suas aguas, o que lhe assegurará a liberdade de comunicações e, com ella, o supprimento da Esquadra e o abastecimento de suas tropas e da população civil. Perdido aquelle dominio, cortadas serão as comunicações e o organismo da Nação, privado dos recursos indispensaveis á sua existencia, estará fatalmente vencido!

A grande guerra mundial, exemplo de hontem, mostra-nos como o dominio dos mares pelos Alliados permitiu-lhes utilizarem-se das rotas maritimas para transportarem, para a França, o Corpo Expedicionario Norte-Americano. E, graças á tonelagem mercante de que puderam dispor foi-lhes possivel, no decurso de 1º de março a 11 de novembro de 1918, ou seja em pouco menos de oito e meio mezes, lançar em territorio francês 1.787.521 homens, sendo que, só em julho, foram transportados 311.359, com uma média diaria 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 gráu de desenvolvimento compativel com as suas necessidades e com o grandioso futuro a que está fadado o país, já pela riqueza de seu solo, já pelas energias civicas 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 attingir 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 permittido accrescentar, inventar, criar coisas que nelle não foram fixadas; mas isto não significa em absoluto que certas adducções cabíveis, contidas implicitamente, não possam ser concluidas, para facilitar o raciocínio; em summa: necessários 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 cumpri-la*; influindo poderosamente 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 senso 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 attingir; o termo *objectivo* empregado aqui na sua accepção mais ampla. E' preciso, pois, em primeiro lugar, 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 inúteis, 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 MAN-SO-RIO DO PEIXE; isto não compcte 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 desfavoráveis*. Cumpre, portanto, ser pessimista a respeito do que pode fazer o inimigo, para que se tenha a convicção de não ser surpreendido pelos imprevistos; entretanto, ainda aqui deve agir escrupulosamente o bom senso; não se deve fornecer ao inimigo propriedades e attributos extra-normaes.

Em conclusão: examinar conscienciosamente 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, assumptos de Instrucções particulares (geralmente pessoas 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 pessoas e secretas, nem fazem consignar, normalmente, em sua ordem, idéas de manobra relativas ás operações 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 inúteis, 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 indesejáveis de leitura.

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

THEMA DE DESTACAMENTO

Situação geral

Depois de uma serie de operações consecutivas em que se empenharam nas regiões N. e NE. de *Villa de Mogy-Iguassú* 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 Mogy-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 *Mogy-Guassú* a O. de S. Cruz — orlas N. do planalto de S. Cruz — Est. Cons. *Laurindo-Rio do Peixe* — Rib. da *Penha* até a região O. de Os *Linhas*. O grosso vermelho, vindo de N., retrahiu-se para 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-Corrego Fundo* e *mamelão* ao N. desta *Faz.* — pequeno planalto de curva fechada 700 a N. O. de *Faz Cachocirinha* — sul de *Graminha* — garupa a N. E. de *Faz. Rio das Pedras* — orla sul do planalto sul de *Tijuca Preto* — Est. *Matto Secco*; 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 immediatamente 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 occupada 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 kms. N. de *Campo Triste*), *Caracol* — *Caldas* (uma vintena de kms. 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 retrahi 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 insistentemente 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 Mêl*; estas forças ali permaneciam em bivaques até ás 17 horas: nas direcções: N. — por *Catingueiro* — *Os Ribeiros* — *Campo Triste*, e E. — por *Espirito Sto. do Pinhal* — *Serra da Tuyuva*, etc., nada assignalado; pequeno movimento na E. F. *Sapucahy*. Tropa inimiga calculada em 3 ou 4 Bth., vinda de N. O., attinge, á tarde, a região N. de *Faz. Boa Vista*, nos *Campos do Chapéo 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 kms. 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: $\left\{ \begin{array}{l} 16 \text{ e } 17 \text{ R I} \\ 2 \text{ Crs. } 75 \text{ M.} \\ 1 \text{ Cr. Mth.} \\ 1 \text{ Esq. C.} \\ 1 \text{ pel. S p M.} \end{array} \right.$

A tropa está acompanhada do respectivo T. C.; o Gen. A. dispõe do seguinte material de transmissões (com as equipas de serviço): 1 posto T S F. o. e., 1 posto T S F. o. a., doisapparehos opticos. O destacamento teve ordem de permanecer até á tarde na região attingida, 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 assignalou, em territorio inimigo, até ás 14h. de hoje, nas direcções N. e E. de *Espto. Sto. do Pinhal*; as forças inimigas de *Caracol*, etc., aí continuavam bivacadas até essa hora. O grosso do nosso destacamento de descoberta de C. continua em *Espto. Sto. do Pinhal*.

II + 1.

II — O 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., attingirá a região *Faz. Mombaca* — *Itaquy*, na manhã de D + 1.

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

Confere.

N. 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, occupam desde ás 16 horas a região *Poço Fundo-Rancho*, 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 telephonicamente ao P. C. da 5ª D. I. em *Faz. Itaquy*, e ao observatorio do Ex. no mamelão 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, supõe-se que este seja permeavel aos movimentos da tropa em todos os sentidos, por fóra das estradas, nas regiões não montanhosas (salvo o que respeita ás restricções impostas pelos cur-

sos d'agua 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 às 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 importância na guerra, torna-se indispensavel chegar a uma solução logica no menor prazo possivel.

E' o que se consegue adoptando um methodo de raciocinio que permita seriar as questões e resolvê-las numa ordem tal, que as decisões parciais successivamente firmadas não collidam com as anteriores nem forcem a modificação dellas; 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 methodo 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 successivamente:

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 desfavoravel ao cumprimento da missão recebida:

Só assim poderá responder com acerto á 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*. Ella decorre do estudo das próprias 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, sufficiente, 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 útil a deter-se na pesquisa de uma "optima": esta virá tardiamente e pode dar resultados nulos 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 attribue a priori. Essa especie de decisão pode acarretar desastres irremediaveis.

— 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 methodo 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: trata-se evidentemente de um pseudonymo de um nosso companheiro, cujo verdadeiro nome,

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

Cartas — As cartas correspondentes aos themas publicados por "A Defesa Nacional" poderão ser obtidas mediante pedido á 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 Jaguary. Desde o tempo de paz, o estado Vermelho, tendo em vista a utilização estrategica 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 indispensaveis 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 poudo ser executada antes do grosso do 1º Ex. (direita do Gr. de Ex. Verdes) attingir 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 periodo de tensão politica em Est. Ayrosa Galvão e Barra Bonita, confirmadas depois por ouros 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 prolongar sua ala direita e lançou uma de suas Divisões de reserva (a 1ª. D. I., Carlos do Pinhal), para a região de Dourado — Est. S. Clara, e orientou sua Divisão de Cavallaria (2ª. 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 1ª. D. I. que vinha marchando de S. Carlos para a região de Dourado, desde o dia 18, achava-

se reunida, tendo a 2ª. 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 5ª. D. I., foi lançado para o Sul do rio Jacaré Pepira na manhã de 20, em missão de segurança da 1ª. D. I. De acôrdo com as prescripções de uma instrução particular recebida do 1º. Ex., o Cmt. da 1ª. D. I. levou nesse mesmo dia, sua Divisão mais para O., até abordar a linha do Jacaré Pepira.

Ainda no dia 20 a 1ª. 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 váu do Jacutinga. Dia 20, ás 10 h. Jacaré Pepira, no váu 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 Bôa Vista partindo de 400 ms. Sul váu 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.). Cavallaria, 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 partence ao 2º. R. C. D. Meio esq. que enviei para Pouso Alegre de Cima, atacado cerca 13 horas por força superior (talvez um esq.) retrahiu-se para Faz. S. Emilia, onde entrou em ligação com elementos de uma Vg. da 1ª. D. C. Verde no collo immediatamente 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 immediatamente 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

direcção de Jahú; passou por cima de Bocaina — Dourado e regressou na direcção de Dous Corregos.

— A's 16 horas, chega num automovel um official de ligação do 1º. Ex. que entrega ao Cmt. da 1ª. D. I. as instrucções, ordens e outros documentos remetidos pelo 1º. Exercito.

Desses documentos o General Cmt. da D. I. fez destacar as seguintes prescripções, referentes á sua Divisão:

Da Instrucção Pessoal e Secreta: Q. G. em S. Carlos do Pinhal, 20 de Abril de 1925.

— O Ex. inimigo que invadiu o Estado Norte na frente Jahú — Dous Corregos — S. Pedro, parece comprehender até agora as II, III, V e VI D. I. e a II D. C. Elle pode:

— continuar a offensiva na direcção de N. E. com as forças já reunidas, ou

— organizar-se defensivamente, na região já alcançada, para cobrir a linha ferrea Baurú — Botucatú, que corre junto á fronteira, até que se complete a concentração do Exercito.

— Minha intenção é marchar em qualquer caso ao encontro do inimigo e rechassá-lo para S. O. de modo a attingir o mais rapidamente possivel, com a ala direita, a região de Botucatú, cortando-lhe as communicações para Oeste e N. O., realizando para esse fim o esforço principal com a direita.

Consequentemente:

— As Divisões da ala direita Verde (1ª. D. C., 1ª. e 5ª. D. I.) deverão lançar fortes vanguardas para a margem S. do Jacaré Pepira, para assegurar a passagem ulterior do Grosso do Ex. para o Sul desse rio.

— Se o inimigo se organizar defensivamente nas regiões, já alcançadas, as Divisões continuarão a progredir para o Sul até precisarem o contacto com as organizações avançadas dos Vermelhos.

...Da Ordem Geral de Operações (1ª. parte) — Q. G. S. Carlos, 20 de Abril ás 12 h.

I — Informações sobre o inimigo — V. Bol. de Inf.

II — O I ex continúa amanhã 21 seu movimento para S. O., ao encontro do inimigo que invadiu o nosso territorio na região de Jahú — o nosso territorio na região de Jahú — Dous Corregos, etc., para tomar o contacto geral com o inimigo, quer elle prosiga em seu avanço, quer se organize defensivamente.

Consequentemente:

A 4ª. D. I.

A 5ª. D. I., tendo á sua direita a 1ª. D. I. marchará na direcção da frente: Dous Corregos (inclus.) — Est. Taboleiro.

A 1ª. D. I., tendo á sua direita a 1ª. D. C. avançará na direcção da frente Jahú (exclus.) — Dous Corregos (exclus.)

A 2ª. D. C., cobrindo o flanco direito do Ex. progredirá por Cocaina sobre Jahú etc.

A 2ª. D. I. de reserva

.....

— Zonas de acção: 5ª. D. I. — limite Oeste: linha (inclus.) Dourado — az. S. Carlos — Faz. da Serra — Faz. S. Candida — ravina 3 Kms. O. de Macaco — Dous Corregos.

1ª. D. I. — limite Leste, Oeste da 5ª. D. I. — limite Oeste: linha (inclusive) Rib. do Macaco — Faz. S. Anna — Faz. S. Emilia — Faz. Morungava — mamelão 1 Km. S. de Faz. S. Cruz, etc.

— Aviação: A esq. 1 passa a trabalhar em proveito de sua D. I.

Terrenos de base: o do Ex. em S. Carlos do Pinhal. Da 1ª. D. I. no terreno do Ex., devendo funcionar um terreno avançado da D. I. no planalto a E. de Dourado, a partir das 12 h. de 21.

— Ligações e transmissões: Central telephonica do Ex., aberta para a 1ª. D. I. e a 1ª. D. C. em Dourado a partir das 6 h. de 21.

Eixo de transmissões da 1ª. D. I.: Dourado — Passo de Jacutinga — Faz. Independencia.

A 1ª. D. I., logo que o seu avanço o permittir, auxiliará o estabelecimento da ligação telephonica da 1ª. D. C. com a central do Exercito, aproveitando tanto quanto possivel, os circuitos existentes ao longo das vias ferreas.

— Eixos de communicações: 1ª. D. I.: estrada Dourado—Faz. Independencia — Fihueira, etc.

— Q. G.: do Ex., em S. Carlos, com um escalão avançado em Cuias a partir de 8 h. de 21.

da 5ª. D. I.: Est. Ferraz Salles

da 1ª. D. I.: Dourado

da 1ª. D. C.: Barraça, a partir das 8 h. de 21.

Do Boletim de Informações:

— Por informações de fonte segura, sabe-se que as forças inimigas que attingiram Dous Corregos a 17 (cerca de uma D. I.) e Jahú (talvez a 2ª. D. C.), continuaram o movimento, para o Norte, sem contudo terem ultrapassado com seus grossos, até á tarde de 19, a linha de altura ao N. daquellas localidades, e onde a aviação assignalou, desde 18, indícios de organização do terreno.

Da 2ª. Parte da Ordem de Operações:

Reabastecimento, na estação distribuidora de Dourado, onde serão entregues dois dias de viveres para a 1ª. D. I., a partir das 20 horas de 20.

Duas secções de Cb.A.D. da 1ª. D. I. partiram cheias de S. Carlos na madrugada de 18, precedendo a Divisão, para descarregarem um dia em Faz. Sant'Anna e, um dia em Est. Ferraz Salles, pontos onde a D. I. se reabastecerá ao passar. As secções vultas continuaram a marchar para Dourado.

O official de ligação do 1º. Ex., antes de chegar a Dourado passou pelo P. C. da 5ª. D. I. installado na Est. Ferraz Salles, e por essa razão pode informar ao Cmt. da 1ª. D. I. que a 5ª. Divisão está articulada na região Est. Ferraz Salles — Bebedouro — Gramada e já tem elementos na margem do Jacaré Pepira, que deverá transpor tambem a 21.

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

P. C. Barraca 17 h.

Vanguarda occupou 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 1ª. D. I. é a seguinte:

Q. G. D. I. — Dourado
E. M. 1ª. Bda. — Dourado

(I/1º. na região do collo 2 Kms. a
(S. O. do vau de Jacutinga.
(I/1º. R. A. M. em posição nas ver-
(tentes que descem de Jacutinga para
Vg. da esquerda (o N.
(1 pela Cia. Sap. Min., região do
(vau.
(2 bias. A. Mth. em acompanhamen-
(to immediato.

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. 2ª. Bda. — Faz. S. Antonio.

(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. immediato.
Vg. da direita (I/2º. R. A. M. em posição na ver-
(tente 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.

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

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

2º. R. A. M. — E. M. e II e III gr. — Faz.
S. Antonio.

1º. R. A. P. e E. M. — Dourado
1º. B. E. — E. M. — Dourado
2ª. Cia. Sap. Min. — Faz. S. Antonio
1ª. Cia. Sap. Min. — Faz. Machado

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

(E. M. e I btl. — Dourado
(II Btl. — melhorando a estrada que
1º. R. I. P. (desce de Faz. S. Antonio para o
(rio Jacaré Pepira.
(III Btl. — melhorando a estrada de
(Dourado até o vau de Jacutinga.

(1 sec. telephonistas reparando a linha
(1 telephonica da via ferrea, no trecho
(1 Est. Trabijú — ponte do Jacaré Pe-
(1 pira.
(1 sec. teleph. construindo uma linha te-
Cia. Trans. (lephone de Dourado para a passagem
(de Jacutinga.
(Restante da Cia. — Dourado
(T. S. F. — Rede da D. I. funcio-
(nando. Central optico no espigão 675
(de Faz. Carlota, ligado por telepho-
(ne ao Q. G.

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

SERVIÇOS

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

Cb. A. D. ;

Sec1 (Vas., em Dourado.

Sec2 (

Sec3 (

Sec4 (Cheias — estacionadas; testa em Faz.. Anto-
nio 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.

(G. P. D. — Dourado
S. Saude (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 fa-
zendas ao N. do Jacaré Pepira.

CONVENÇÕES

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

TRABALHO PEDIDO

Ordens para a tropa, aviação, transmissões e servi-
ços, dadas pelo Gen. Cmt. da 1ª. D. I. na tarde e noi-
te 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 tras consequencias desastrosas, pois determinando uma phase critica (mudança de commando, occupação 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 sufficiente o entendimento somente 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 communicações (parallelas, normaes, pistas, etc...).

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

Se a premencia 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 Cnte. da unidade que vae substituir (de reserva) duas questões se apresentam:

1ª. — Organização dos reconhecimentos e sua execução.

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

Para o Cnte. da unidade a ser substituida, tres questões se apresentam successivamente:

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 occupadas para retaguarda.

Estudaremos, successivamente, 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 Cnte. 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 acôrdo com a idéa de manobra do Chefe.

Nessa ordem recebida, informações, embora ligeiras, darão ao Cnte. da unidade uma idéa de dispositivo a adoptar e, então, de acôrdo com as suas intenções, esse Cnte. 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 differentes grupos de reconhecimentos, em funcção das posições que as unidades vão occupar.

Supponhamos que a substituição se faça entre dois R. I., estando o R. I. a ser substituido com 2 Btls. occupando 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 Ios. Ttes., um Sargento por Secção.

Btls. que vão occupar posições em 1º escalão : Cmtes. de Btls. 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. Cnte. de Pel. de Mtrs. L. Cnte. da Sec. Ptr. com seus 2 Chefes de peças e 1 agente de transmissão.

Btl. que vae substituir e de reserva. : Cnte. de Btl. e 1 agente de transmissão.

: Cmtes. de Cias.

— : —

Uma vez regulada tal composição, é calculada a hora de partida dos reconhecimentos, da acôrdo 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 Btls.).

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 officiaes, o necessario para assegurar o serviço diario e conduzi-las para o local da substituição, isto porque devendo ser os reconhecimentos detalhados, ha 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 possuem meios de transporte rapido, poderão voltar ao estacionamento, não sendo, porcm, 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 Btls.:

- estudo do Plano de Fogo.
- estudo das differentes 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 remuniamento (C. R. e P. R.) e de serviço de saude (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 com 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. Remunicação, etc., etc.

B) — DESIGNAÇÃO DOS GUIAS PARA ENCAMINHAR OS RECONHECIMENTOS

Recebendo por sua vez o Cmt. de R. I. que occupa a posição, a ordem de Cmdo. superior communicando-lhe a substituição a ser executada e dando-lhe as instrucções relativas, procura se possivel, (telephone) um entendimento rapido com o Cmt. da unidade que vae 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 possivel, 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 quaes paderão perfeitamente guiar os reconhecimentos ás posições occupadas 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 escolhidos pontos onde as unidades novas deverão se apresentar, de modo a serem conduzidas pela unidade occupante ás suas posições. Esses pontos determinados, uma vez chegada a ordem de terminando a execução da substituição, para ai deverão ser encaminhadas não só as unidades novas como também os guias das unidades occupantes.

A escolha desses pontos varia com o aspecto do sector; se é realmente calmo, as unidades poderão vir até os P. C. de Btls. trazidas por seus proprios chefes e daí 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 occupantes virão buscá-las.

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

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

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

Uma vez todos os reconhecimentos e entendimentos feitos, desde que chegue a ordem determinando que a substituição seja realizada entre taes e taes horas da noite, o Cmt. da unidade que terá de deslocar-se, marcará em função do espaço a percorrer e do tempo necessario 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 logares batidos pelos tiros da Art. ou bombardeados pela Aviação adversa.

O segredo é a alma da operação de substituição e para tai todos os movimentos preparatorios deverão ser feitos no maximo sigillo.

E) — SUBSTITUIÇÃO PROPRIAMENTE DITA E

EVACUAÇÃO DA TROPA

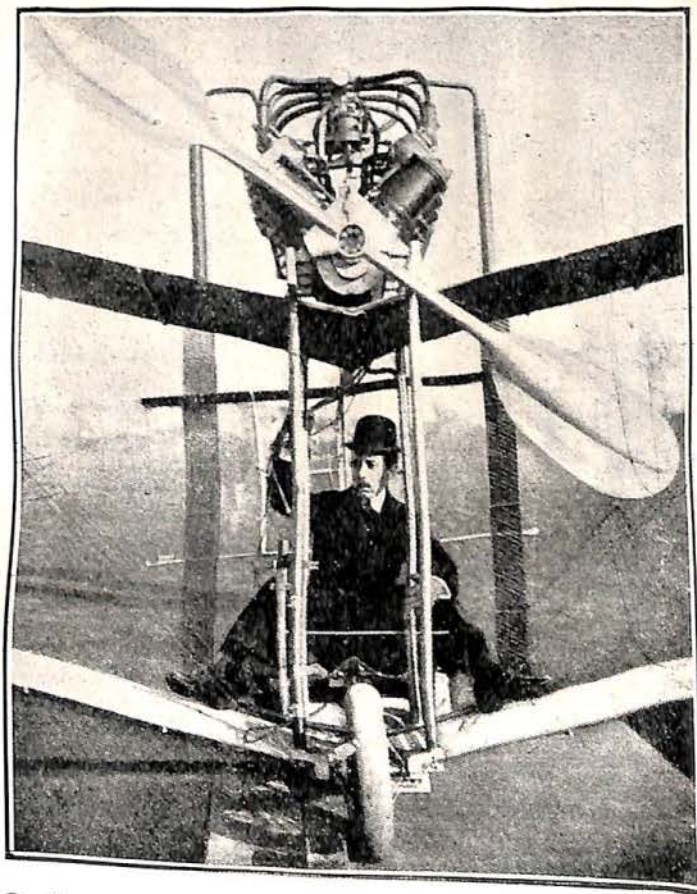
As ordens relativas á substituição são estabelecidas pelo Cmt. da unidade a ser substituida, pois é elle quem melhor conhece as condições da defesa (acção do inimigo, dispositivo exacto da tropa, P. C., communicacões, etc., etc.); alem de que a sua responsabilidade está empenhada na boa execução, mesmo 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, descreminadamente, 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 immediatamente:

- 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

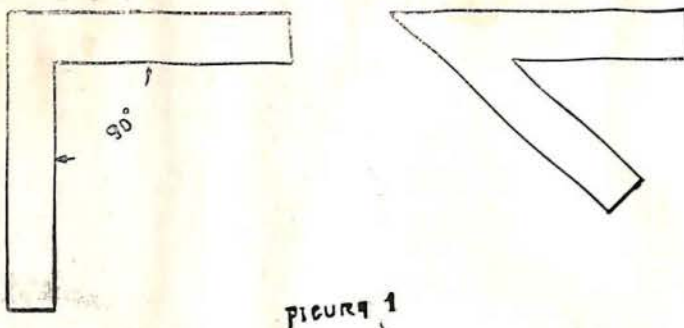


FIGURA 1

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 permita 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 também em suas cercanias.

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

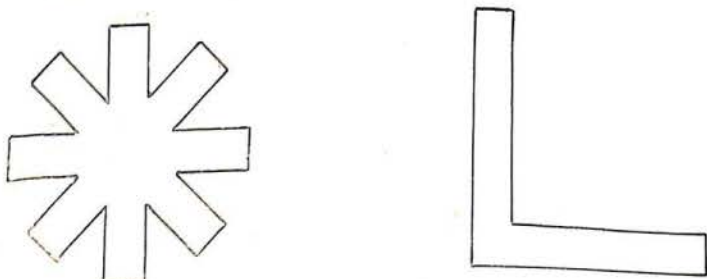


FIGURA 2

e sem obstáculos (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.

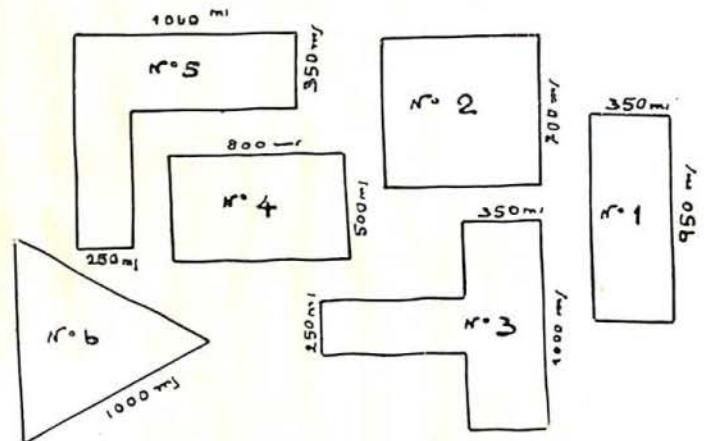


Fig. n.º 4

CAMPOS de 1ª CATEGORIA

N.º 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 pousar e na direcção contraria á do vento que então sopra, dez vezes sua altura, a contar do ponto culminante desse obstaculo. Assim, (fig. c), quando temos uma

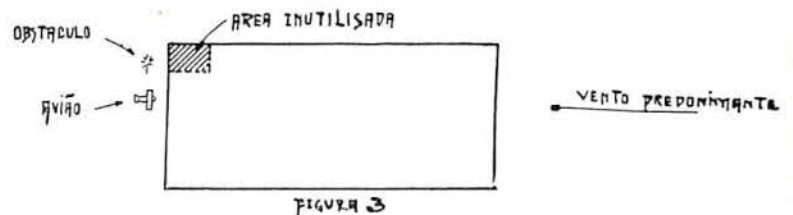


FIGURA 3

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. Isso 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 impecilho. Outras vezes, o obstaculo só impede a aproximação 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 offerece 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 distinctos: aviação de agua (maritima ou fluvial) e a aviação de terra. Naquelle ramo, ha osapparelhos denominados hydroplanos, neste os aeroplanos.

Com o desenvolvimento da aviação, houve a necessidade de ser creado um typo novo, o avião amphibio, que tem dispositivos especiaes, para aterrar nagua ou em terra.

O termo "*campo de pouso*" é naturalmente indicado por ser geral, evitando que se diga campo de amaragem, de amerissagem, de aterrar, 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 offerecem, 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 possivel, um campo de pouso sobre terra ao lado dum campo de pouso sobre agta, o que *permitterá, ás cidades assim servidas, o estabelecimento futuro de verdadeiros portos aerocos 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 Aerea
Club dos Bandeirantes do Brasil
Praça Marechal Floriano, 19
Rio de Janeiro

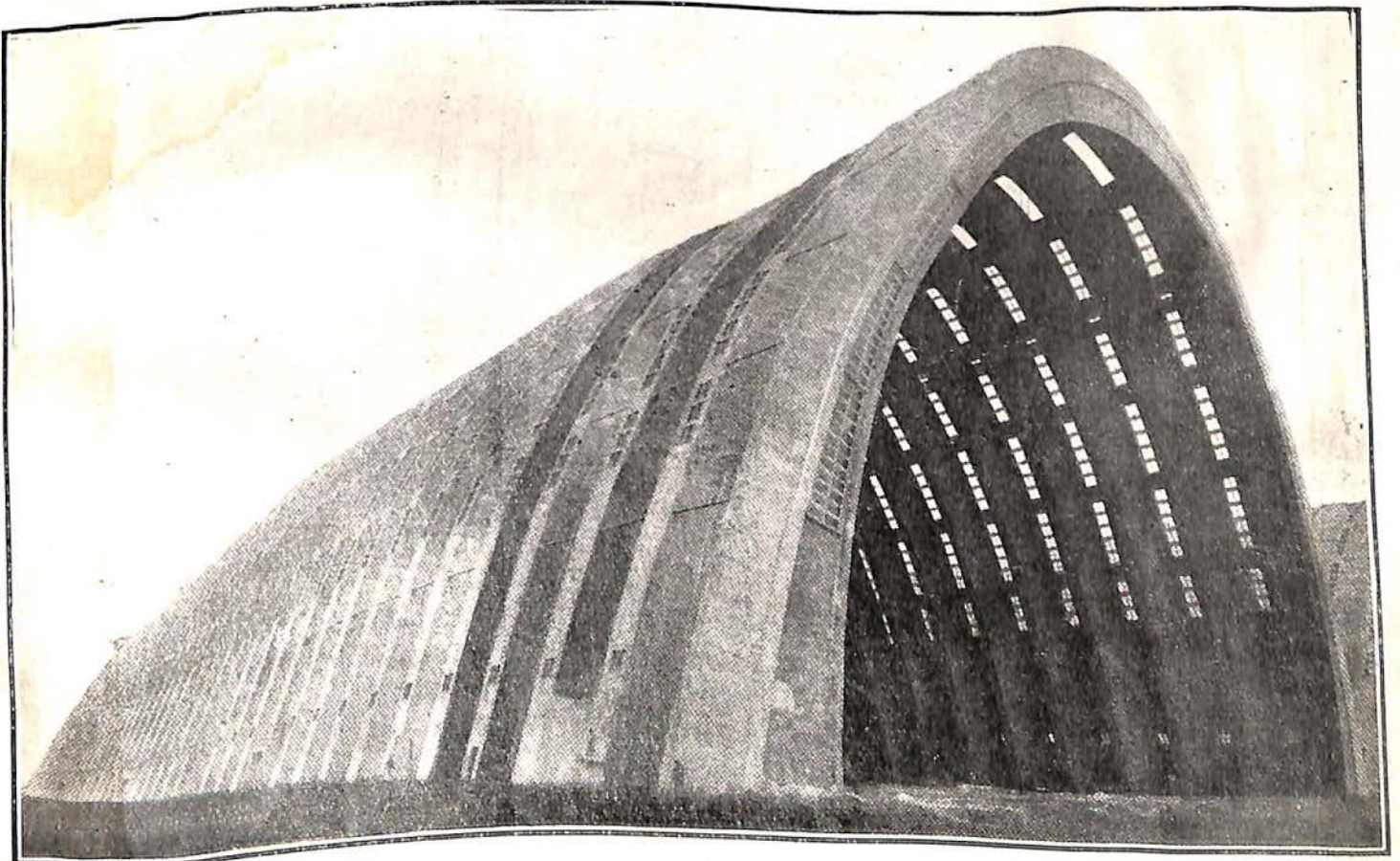
as seguintes informações:

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

Segundo essas informações, prepararemos 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 sufficiente de campo, pretendemos organizar "bandeiras aereas" que irão inaugurar os referidos campos.



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

O Serviço de Intendencia

Temos a grata satisfação de verificar o retamento do progresso deste importantissimo serviço do Exercito agora iniciado com a tomada efectiva de sua sadia pratica na 1ª Região Militar. Paralyzado logo ao nascer, ficou com sua regulamentação incompleta e sua montagem grandemente prejudicada; desvirtuados os seus fins, inuteis e injustificaveis seus numerosos e custosos quadros.

Felizmente, retoma-se agora, já no terreno pratico, em via da realização, a orientação sabia que o fez criar em amplos e logicos moldes. Breve, colheremos os frutos da sadia medida agora posta decisivamente em pratica e que tudo faz crêr não demorará a estender-se e generalizar-se em todo Exercito Nacional.

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

A continuação da antiga maneira de se encararem estes assumptos alem de revelar a absoluta ignorancia das necessidades da guerra moderna e suas fortes características, é mesmo desconhecer o passado gravado em nossa historia militar.

Farta-se á evidencia de conhecer o valor e a importancia de um tal serviço na guerra, como a necessidade de te-lo perfeitamente montado serviço por pessoal conhecedor, pratico e especializado, quem lêr os annaes da guerra no Paraguay. Nesse tempo, em que tudo se improvisou, os *serviços dos reabastecimento* corriam feitos por civis e negociantes que os contratavam. Saíam carissimos e eram incertos, entrando muito a marcha das operações.

Tal processo seria, porem, agora inadmissivel 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 responsaveis.

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

á digna paz, porque evidencia na pratica, na execução, que o espirito da ordem unida e paralista começa a ser abandonado e cria a verdadeira força.

E' possivel e é natural haja fortissimas reacções, posto que se rompa a rotina e quebrem moldes velhos, nem todos podendo comprehender a alta importancia que uma tal medida representa. Não importa, porem, e deve ser accelerada e generalizada a medida, porque é indispensavel e util á guerra, que exige se deixe a improvisação reduzida ao minimo 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 importancia formidavel. Quem fôr aprender na guerra hoje, como era de praxe em tempos d'antanho, lá ficará entre os cadaveres do campo de batalha ou regressará derrotado mas ainda ignorante das necessidades da guerra.

Ha uma illusão com as *pseudo* improvisações militares dos *Americanos do Norte* e da *Inglaterra*. Estas grandes nações só tiveram tempo de formar seus exercitos porque encontraram feitos o admiravel e abnegado *Exercito Francês* e o *colosso russo* e tinham entre o theatro de operações e seus territorios 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 resistencias, e dentro em breve os resultados proseguídos sem esmorecimentos darão proveitosos e numerosos frutos.

Ha, porem, interesse em que haja o minimo de faltas e entre estas não deixar os corpos desprovidos de indispensaveis meios para suas despesas miudas, correntes e imprevistas, deve ser removido já. Na pratica actual do serviço parecem ser um vicio, que prejudica a *idéa da pratica da guerra*, a concentração dos transportes. Seria mais util e interessante deixá-los com os corpos, não só seria mais facil 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 excepcionalissimo. De resto, parece que esse processo só poderá ser applicado nesta primeira região e seria um mal estendê-lo ás outras assim.

O Alistamento Militar Argentino A Inspeção das Fronteiras

Depois da revisão feita o anno passado do alistamento para o serviço militar, que inaugurou o seu novo regimen com a inscripção 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, alliado 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 longa, 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 expellido sobre a necessidade de haver na Sul America um poder militar capaz de se contrapor ás possiveis 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.

Emquanto 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 bysantinos que demasiadamente prolongados vimos mantendo e é já andarmos atrasados o começarmos agora a cuidar seriamente dos interesses vitais 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 dêem o exemplo!

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

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 communicações e o afastamento dos grandes centros de vida fazem que grandes zonas de fronteira sejam tributarias dos países vizinhos de communicações mais faceis 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 permita um resultado primeiro, rapido, capaz de provocar desde logo as medidas de caracter mais urgente a tomar.

A inspeccoria 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 penetrado 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!

Lembre-mos 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 communicações e do patriotismo cultivado de seus filhos.

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

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 expenderemos, 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 abalisados 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 parem duvidas na mente de nossos leitores sobre as origens do que se afirma.

Como é natural, iniciaremos nosso estudo respigando 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 summariamente, pois nosso feitiço 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 permittir exercer a nossa vontade a despeito da do inimigo, afim de poder-mos 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 empreadidas 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 effectivos 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 permittir a realização desse plano de ataque, ou de defesa, com as menores perdas e as maiores probabilidades de bom exito, facilitando a redução dos effectivos empenhados e dando aos órgãos de fogo a possibilidade de actuarem com o maximo de rendimento". (R. O. T. — 1ª Parte — Titulo I).

Conclue-se, portanto, do exposto que o terreno, em mãos de um chefe habil, é um poderoso auxiliar para permittir-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 permittiu aos exercitos alliados 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 differença 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 obtêm sempre no combate um aumento de potencia".

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

A A V I A Ç Ã O

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 efficiencia, sem duvida elemento primordial, na hora presente, para as nossas ne-des de segurança nacional.

Paralelamente, o entusiasmo das populações deste immenso Brasil pelo novo meio de transporte, pelos arrojados aviatorios e pelos serviços normaes de communicações aereas que se começam a estabelecer em nossa Pátria, são auspicios favoraveis ao desenvolvimento que ella pode e deve tomar entre nós.

Este excellentes ambiente facilita enormemente o trabalho daquelles que devem nos dotar com esses recursos novos para o nosso desenvolvimento 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 nacional e tanto quanto possivel 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 emtanto, não vemos ainda as medidas adoptadas logica e systematicamente para isso, nem mesmo prenuncios de que em breve começarão a existir.

Os nossos politicos preocupam-se ainda exclusivamente com as suas questões e deixam os da Pátria em plano invisivel.

O Poder Executivo, porem, parece manifestar 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 representam um animador symptoma.

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

A orientação tomada no Exercito é perfeitamente satisfactoria e se fôr seguida com patriotismo é capaz de solucionar dignamente este problema.

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

A primeira é para defesa naval o que a aviação 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 á 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 vae ficando um pouco retardada.

Por outro lado, porque os Estados que tanto gostam de ter iniciativas e dellas se orgulhar, ciotos 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 Pernambuco, congregando em torno de si os estados intermediarios tratassem de criar uma aviação civil propria, nacional, como pretendeu para Minas fazer o Sr. Mello Vianna, o Brasil lhe deveria um numeroso serviço. Do mesmo modo poderiam criar estradas de automoveis inter-estadoes com o auxilio do Governo Federal.

PORTO D'AVE & CIA.

Engenheiros - Constructores

Rua Buenos, Aires, 152 3º - 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. Bevilacqua.
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. Sarmiento.
 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. Lisboa.
 15º *R. C. I.* — Cap. Soares da Silva.
 1º *R. A. M.* — Ten. José Candido Muricy.
 2º *R. A. M.* — Ten. Antonio 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 Jr.
Fort. S. João — Cap. H. Portocarrero.
Fort. Copacabana — Ten. Julio Leção 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. 2ª D. I. — S. Paulo — Cap. A. Roszannyi.
Q. G. 3ª D. I. — P. Alegre — Cel. Amilcar Magalhães.
Q. G. 4ª D. I. — Ten. José E. Braga.
Q. G. da Circ. de Matto-Grosso — Cap. Pinto Pacca.
Q. G. 5ª R. M. — *Curityba* — 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. Jeronymo 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 Jr.
 4º *B. C.* — S. Paulo — Ten. Salgado dos Satnos.
 6º *B. C.* — Itapemery — Cap. Raymundo V. Fontinelli.
 15º *B. C.* — *Curityba* — 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. Lisboa.
 24º *B. C.* — S. Luiz — Ten. José Maria Rodrigues.
 2º *R. C. D.* — Pirassununga — Alcides Lauriodo.

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.
 16º *R. C. I.* — Bella Vista — Cap. M. G. Nogueira.
 14º *R. C. I.* — D. Pedrito — Ten. Hercio 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.* — *Curityba* — 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.* — Itaqui — Cap. Euclides Sarmiento.
 3º *G. A. Cav.* — Bagé — Ten. Osmar Brandão.
Forte de Haipús — Ten. Abelardo Marcondes.
Florianopolis — Ten. Zoroastro Firmo.
Força Publica de S. Paulo — Ten. Julio Salgado.
Força Publica do E. do Rio — Cap. Silveira do Prado.
Força Publica do Ceará — Ten. Osimo de A. Lima.
Força Publica 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 vae 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 collaboradores.

Poucas, porem, foram as conferencias escriptas, e a difficuldade de serem tachygraphadas as demais apenas permite que o órgão 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, preve indicando as palavras com que o Presidente da Secção cedendo-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, desvida principalmente á dedicação com que pôs a sua prestigiosa autoridade a serviço dos ideaes 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 theoria dos numeros, respondeu Jacobi que "o objectivo unico da sciencia é a honra do espirito humano". Ha entre nós pelo menos tres pessoas que não discordam do grande mathematico prussiano. Não é preciso dizer-vos que me refiro aos irmãos Osorio de Almeida — Branca, Alvaro, Miguel — nos quaes todos nós já nos habituamos a ver o que possuímos de mais nobremente idealista. Vivendo para a sciencia pura e desinteressada, ensinando-nos o que ha de poesia profunda no labor dos que se consagram á pesquisa da verdade, dando-nos, a cada instante, o exemplo de uma modestia sem par, elles contribuem entre nós, mais do que ninguém,

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

O curso do Prof. Alvaro Osorio de Almeida cathedratico 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. Concluiu expondo summariamente 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 petroleo*", onde será estudada, especialmente, a occurrencia dessa valiosa substancia em nosso país.

O curso do Prof. Dulcidio Pereira, cathedratico da Escola Polytechnica, visa vulgarizar as *aplicações da Physica ás necessidades da vida moderna*; acompanhando as suas palavras de innumeras 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 descontinuo.

O Prof. Roquette Pinto, actual Director do Museu Nacional, realizou a primeira das conferencias da serie deste anno, tratando da "*função 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 mais 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 élos que são das conquistas culturaes 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 accessiveis, enquan-

to que o publico menos numeroso, que poude frequentar as escolas, encontra nos documentos que um Museu guarda, ou expostos em suas collecções ou prompts 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 Botânica do Museu Nacional, a quem tem cabido a patriótica missão de divulgar as vantagens vitais do reflorestamento, estudou as "florestas do Brasil" abordando os innumeros aspectos do problema.

A 2ª conferencia da serie, realizou-a o Professor Drenkpol Padberg, do Museu Nacional, que, com a farta documentação de magnificas projecções, revelou "*A auro-ra 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 estudado o povoamento primitivo das ilhas de Creta e do mar Egeu, tentando-se determinar as relações prehistoricas, 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 tratar um assumpto momentoso "*O problema social e o distributismo*", considerando esse novo movimento sociologico 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 momentoso, 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 diferenças 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 estrutura e a evolução do mundo sideral*"; o conferencista fez uma exposição dos resultados a que conduzem as pesquisas recentes sobre a estrutura 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 acôrde com as idéas actuaes da physica, a fonte da energia radiante por ellas emitida. Concluiu examinando o caso particular do systema solar e as razões pelas quaes os astros 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 contendas internacionais sem recorrer á guerra:

I — Assumptos a ensinar nas escolas e collegios:

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

b) Corte de Arbitragem de Haya e Corte Internacional 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 Publica.

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 Internacional 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 civica, 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 manuscritos ou dactylographados e deverão vir acompanhados de um sobre-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 comissão indicada, pela Associação Brasileira de Educação (Departamento do Rio de Janeiro).

6) O praso 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.