

REVISTA MILITAR

Administração — Largo da Anunciada, 9 — Lisboa

N.º 12

Dezembro de 1921

Ano LXXIII

Director, proprietario e editor — Empresa da *Revista Militar*
Composição e impressão na TIPOGRAFIA DA EMPRESA DIARIO DE NOTICIAS
Rua do Diario de Noticias, 78 — Lisboa

Pela Patria!

Chegamos demasiado tarde para descrever e comentar as emocionantes ocorrências de 19-20 de outubro findo, mas ainda a hora própria para comemorar o sacrificio dos nossos camaradas da armada e do exército, tão bárbara e violentamente sacrificados pelas paixões desvairadas, em hora aziaga para a nossa nacionalidade. Não podia a *Revista*, deplorando e condenando êsse facto, deixar de gravar nas suas paginas todo o pesar que tão bárbaro procedimento lhe causou, e registar, simultaneamente, os votos, que faz, para não mais se reproduzirem casos de tal ordem

Está vedado, pelo programa sempre respeitado dêste jornal, entrar na apreciação das causas, que deram origem ao aludido movimento revolucionário, mas não deixa de ser oportuno registar, mais uma vez, os perigos que redundam das alterações da ordem pública, sendo o maior de todos não poderem os próprios dirigentes conter os desvairos das multidões incultas, quando soltas dos liames da disciplina, quer social, quer militar.

Basta a recente reprodução de tal caso, para justificar amplamente a propaganda, tão antiga como intensa, em favor da rígida manutenção da disciplina, feita nos longos setenta e três anos completos da vida dêste jornal, ancianidade esta que o torna o mais antigo periódico do país, e até do mundo, quando considerado sob o restrito ponto de vista técnico.

Ora, desde a mais remota antiguidade tem sido concedido aos anciões erguer em pró da prosperidade da Patria a sua

voz, porque, embora esta seja despida das galas próprias dos espíritos juvenis e louços, essa carência é compensada pela emissão de doutrinas geralmente derivadas das lições da experiência, as quais devem merecer acolhimento não menos atento dos espíritos ponderados, porquanto constituem o mais seguro trilho para seguir na conquista da grandeza e da felicidade da Nação.

E isto, que sucede com as individualidades, reproduz-se analogamente com as suas obras. A longevidade destas revela, incontestavelmente, que se harmonizam na seqüência do tempo com a evolução do espírito das sociedades, que se vão sucedendo umas ás outras.

Pois bem! E' sob a invocação dêsse vetusto privilégio concedido á senectude, que solicitamos dos leitores um momento de atenção.

A *Revista Militar*, nascida em uma época afastada, na qual as parcialidades políticas se debatiam em sangrentas e rancorosas lutas, teve como uma das suas superiores missões, desde então, procurar exercer o apostolado nas fileiras militares, chamando á concordia os camaradas, então separados por radicaes aversões, e isso conseguiu proclamando doutrina idêntica á emitida agora, por quem tinha autoridade para assim proceder, ao aconselhar — «que a fôrça armada se mantenha fóra da politica e o povo no respeito da lei—.»

Que aquella propaganda da *Revista* não foi inteiramente improfiqua, demonstrou-o a experiência, visto como os odios e rivalidades foram sucessivamente desaparecendo, e o exército passou a constituir-se em verdadeira familia, surdo aos incitamentos das paixões políticas e devotado exclusivamente à prosperidade nacional e á defesa do património colonial, sendo á acção inteligente, culta e dedicada de considerável número dos seus elementos que foi devida essa grande obra de regeneração, que arrancou o país do profundo letargo, que o dominava em matéria de progresso, semeando, não só nas provincias metropolitanas como nos dominios ultramarinos, consideráveis frutos da civilização, até então quasi inteiramente desconhecidos em tais regiões.

Mais tarde, proximamente a meio da existência da *Revista*, e por isso que os mortos mandam mais do que os vivos, e que na mentalidade portugüesa não desapareceu aquêle es-

pirito belicoso, que os romanos já haviam reconhecido nos antigos lusitanos, novamente as paixões políticas encontraram cabida nos arraiais políticos, contaminando o meio militar, com todas as suas nefastas conseqüências.

Percorram-se, porêem, as paginas dêste jornal e bem acen- tuadamente se verificará o calôr com que nelas foi contra- riada essa reversão a uma época, que tão nefasta havia sido, pois deixou esparso o generoso sangue português em episó- dios e lutas, que nem ficaram consagradás pela epopeia na- cional, nem constituíram sequer apreciaveis vantagens para seus promotores e sequazes.

Vai em trinta e cinco anos, lia-se na primeira pagina de um dos numeros desta mesma *Revista Militar*, depois da re- ferência á evolução sofrida na legislação militar patria, du- rante os ultimos vinte anos, a seguinte apreciação ácerca dos resultados por ela colhidos:

«Muito embora no seu conjunto se não possa considerar hodierna com o estado da sciência, é certo, contudo, que essa legislação, em algumas das especialidades que organiza e regulamenta, dista pouco do que mais aperfeiçoadamente se encontra promulgado nos outros exércitos da Europa. E, no entanto, os resultados colhidos, na prática dessas leis e re- gulamentos mais aprimorados, não se avantajam sensivel- mente aos resultados e á prática das outras disposições mais vetustas, mais distanciadas dos progressos da sciência mili- tar. E' êste um facto que difficilmente pode ser contestado e cuja razão de ser convêm esclarecida. Não são precisas, po- rêm, grandes locubrações para a encontrar. *A causa primor- dial é a enfermidade que corroe e enfraquece o espirito de obe- diência, sem o qual não podem existir instituições militares aprimoradas e sólidas.*»

Poucas linhas após as anteriores, encontra-se aduzido o único remédio que se julgava adaptável ao aludido estado decadente das instituições militares, que se dizia ser o se- guinte:

«As instituições militares são, no meio da assoladora tor- menta moral que avassala as sociedades modernas, a única

esperança de salvação, um oasis no meio do deserto. Ou de-las provirá a reacção contra o mal que cresce dia a dia, ou teremos fatalmente de presenciar a apoteose social do vicio e o aniquilamento da virtude e do dever.

«Quando num país essencialmente democrata, na Suissa, se debatia, há anos, uma importante questão de organização militar, dizia o seu conselho federal ao parlamento:

«A instrução militar é, segundo o nosso parecer, um facto essencial para a educação do povo, ensina-nos ela a subordinação do individuo ao interesse geral, acorda-nos o sentimento da ordem social, fortifica o sentimento de confiança em nós próprios, e constitui, além de tudo, um poderoso meio de unificação nacional.»

«Assim deve ser efectivamente. Mas, para que o seja, é indispensável que o exército se torne a escola prática da obediência, é indispensável que o respeito à lei se torne nele em verdadeira religião, cuja prática e vigilância seja o cuidado de todos os dias, de todas as horas, de todos os momentos dos seus sacerdotes, que devem resumir em si, com a autoridade do comando, a autoridade dos anos, dos serviços, da moralidade e da ilustração.

«*A lei inteiramente cumprida na sua letra e no seu espirito com toda a igualdade:* Eis a nossa aspiração suprema, o nosso sonho dourado, a única estrada e o único programa que nos parece conduzirá ao rejuvenescimento e à prosperidade das nossas instituições militares.»

Consultem-se as colecções do mesmo ano, bem como dos anteriores e subsquentes, e numerosas afirmações da idêntica doutrina se encontrarão nas respectivas páginas.

Assim, por exemplo, em outro artigo, no qual se sustentava dever ser o exército a escola da obediência e da moralidade, liam-se os seguintes períodos:

«A disciplina social, como a militar, enfraquece dia a dia porque no legislar constante em que se tem andado, de há anos a esta parte, só uma cousa tem esquecido: fazer cumprir austera, inteligente e inflexivelmente a legislações do país. Não o dizemos com o propósito de censura, porque nem isso

está nos nossos hábitos, nem para tanto teríamos autoridade...

«No meio da assoladora devassidão de costumes, que invade a nossa sociedade, fulgura uma virtude que, pela sua prática exagerada, se transformou em vicio. É a benevolência, que se diz exigida pela suavidade dos nossos costumes e se aplica cegamente a todos os usos da vida. É nela que o filósofo, o pensador há de encontrar o principal germen da nossa decadência. Enquanto ela campear absoluta será impossível a regeneração. De que servem novas leis se elas não de ser cumpridas, sómente, até ao ponto em que não prejudiquem os interesses, as conveniências das pessoas que tenham a voz suficientemente forte para fazer ouvir os seus protestos ou as suas lamentações?...

Não; não é na remodelação da legislação que se há de encontrar o manancial das nossas prosperidades. Há de ser principalmente, sempre o repetiremos, pela prática austera da religião do dever, pelo aperfeiçoamento da educação moral, pela exaltação da virtude e do verdadeiro mérito, pela condenação inflexível do vicio e da ineptia, que se há de atingir essa sorridente aspiração.»

Não tem a *Revista Militar*, ao recordar nas precedentes linhas a perfeita unidade de pensamento, com que sempre reputou a manutenção da disciplina como o primeiro elemento, não só para o aperfeiçoamento das instituições militares, como para a prosperidade e grandeza da Nação, outro intuito que não seja o de harmonia e concórdia, incitando todos os republicanos a que se unam e a todos os portugueses que se conciliem, a fim de que sejam afastadas as calamidades, que espiritos pessimistas julgam inevitáveis, colocando em risco os proprios destinos da Patria.

Não é do derramamento de sangue que esta necessita para que possa retomar no convívio europeu o lugar, que outrora conquistou pelo esforço de nossos antepassados.

Será unicamente pela dedicação ao trabalho, pelo incitamento aos affectos altruistas, pelo respeito à lei e pelo amor à disciplina social e militar que se poderá conseguir a restauração da prosperidade nacional. Sob êste ardente pensamento

se devem unir os esforços de todos os sinceros patriotas para assim conseguirem legar livre a seus filhos esta nobre terra, que livre herdaram de seus pais.

Em tão santa e gloriosa cruzada tomaria gostosamente parte este periodico, por isso que continua a ter no **Amor da Pátria** o farol que o norteará, ainda no meio da desagregação nacional, derivada esta do pernicioso egoismo, que avassala a sociedade actual.

A DIRECÇÃO

A nova organização do Estado Maior Naval Inglês

Entre os ensinamentos que a marinha britânica pôde tirar da última guerra, ha dois que o almirantado procurou aproveitar imediatamente, traduzindo-os em factos. Êsses ensinamentos dizem respeito á organização do E. M. N. e á criação e difusão das doutrinas de guerra entre os officiaes da Armada.

A Grande Conflagração Europeia mostrou, efectivamente, que a marinha inglesa carecia de um organismo central capaz de a manter num tal grau de eficiência que lhe permitisse de frontar-se sem hesitações e em qualquer momento, com os variados problemas que dia a dia surgem no campo de applicação das fôrças navais; por outro lado reconheceu-se também, quanto seria vantajoso dotar a corporação dos officiaes com as doutrinas de guerra que melhor satisfizessem ao conveniente aproveitamento e mais perfeita coordenação dos elementos que possui a marinha do Imperio britânico.

Para atender ao segundo ponto desenvolveu e criou ultimamente novos centros de estudo da arte militar maritima, conforme foi indicado ha pouco tempo nesta *Revista (Crónica Maritima*, n.º de Fevereiro-Março do corrente ano, pags. 159 e seguintes); não insistindo, pois, neste assunto, resta-nos ver, como o govêrno inglês resolveu o outro problema que se lhe apresentava pela frente, exactamente quando uma longa experiência lhe ministrava apreciaveis lições, a evidência dos acontecimentos muito teria contribuido para quebrar as resistências que sempre, mais ou menos, se haviam oposto ao funcionamento do E. M. e que as vigorosas críticas de alguns

abalizados escritores vinham denunciar á clara luz do sol a gravidade dos erros cometidos no decurso das operações, por motivo da falta de apropriadas doutrinas de guerra e de organismos encarregados de as criar e difundir.

Manda a verdade dizer que, de facto, a marinha inglesa não entrou na luta, em 1914, inteiramente desprovida de E. M.; conseguira instituí-lo, realmente, havia pouco tempo, não obstante as multiplas resistências que se levantaram contra êle, algumas até provocadas por certos vultos muito categorizados no meio naval e politico; mas porque se tratava de uma instituição nova é claro que não se deveria esperar que produzisse todas as vantagens com que é legitimo contar em resultado do longo funcionamento de semelhantes organismos.

*

* *

Antes de entrarmos na matéria dêste artigo, convem summariar em poucas palavras as etapas percorridas até ao presente, pelo E. M. N. em Inglaterra.

Durante longos anos e até data relativamente próxima de nós, o Almirantado britânico encontrou-se desapossado de qualquer organismo exclusivamente destinado ao estudo dos problemas militares e que a êles pudesse dedicar toda a atenção; a parte administrativa dos negocios absorvia-lhe todos os cuidados. Para atenuar, até certo ponto, os inconvenientes resultantes de semelhante estado de cousas, foi criada em 1883 a *Repartição de informações do estrangeiro*, que poucos anos mais tarde foi consideravelmente alargada e transformada no *Naval Intelligence Departement*.

Êste departamento não era ainda um verdadeiro e legitimo E. M. N., mas era já um dos seus elementos mais importantes; e de facto funcionava como se realmente fosse o E. M. Central de Marinha, porque não só coordenava e catalogava as informações recebidas do exterior, como também recolhia os ensinamentos da arte da guerra applicaveis á marinha e formulava projectos de operações.

Simultaneamente foi tomando corpo, pouco a pouco, na opinião pública a idea de se criar um E. M. N. capaz de assumir legitimamente as complexas funções que lhe deviam ser

atribuídas, e por isso, quando em 1909, o almirante Lord Charles Beresford iniciou a memorável campanha que tinha por fim pôr bem em evidência o estado de deficiente preparação em que se encontrava a armada inglesa, a melhor solução que se encontrou para pôr termo ás profundas divergências que separavam as mais categorizadas autoridades navais, foi a organização de um E. M. Central bem constituido. Mas como muitas vezes succede ás cousas humanas, a realização prática de tão bela idea não correspondeu de forma alguma ao pensamento do Conselho de Defesa Imperial, porque no fim de contas tudo se reduziu a reunir num só órgão o *Naval Intelligence Departement*, o *Naval Mobilisation Departement* e o *War College*. A constituição viciosa desta instituição e, mais do que tudo, as dificuldades que certas personalidades preponderantes lhe semearam no caminho, impediram o seu regular funcionamento e obstaram, por conseguinte, a que produzisse quaisquer trabalhos aproveitáveis.

Assim, pode-se dizer sem sombra de exagêro, que o E. M. N. em Inglaterra só começou a existir de facto, em 1912 sob o impulso que lhe deu Mr. Winston Churchill, então 1.º Lord do Almirantado.

Segundo o plano de 1912, o E. M. N. era dirigido superiormente pelo C. E. M. que estava na immediata dependência do 1.º Lord Naval. O serviço era repartido por três divisões, a saber:

I *Intelligence Division*.

II *Operations Division*.

III *Mobilisation Division*;

as quais tinham a seu cargo respectivamente: as informações, os projectos de operações e a organização.

Para ser admitido ao Serviço do Estado Maior era requisito indispensavel ter frequentado, com aproveitamento, o *Naval War College*.

Como é da praxe e se deveria esperar, a iniciativa do Ministro encontrou a maior má vontade na corporação dos officiais, que se manifestaram de tal forma receosos que assim viesse a nascer uma classe de individuos privilegiados, com prejuizo dos seus camaradas, que o Ministro se viu forçado a explicar em *Memorandum* especial qual o seu intento e, ao mesmo tempo, aquietar o espirito daqueles que se mostravam menos tranquilos. Tais receios, que não constituem caso sin-

gular e mais ou menos se teem produzido por toda a parte em circunstâncias analogas, eram tanto mais para estranhar na marinha britânica, quanto é certo que ali, fazendo-se, como é sabido, em grande parte as promoções por escolha, se deveria já estar habituado a ver certos officiaes gozarem de privilegios alcançados sem dependência da prestação de qualquer especie de provas, ao contrario do que viria a succeder para a admissão no E. M. N., que obrigava expressamente á frequência do curso de guerra.

Seja como fôr, o que não ha dúvida é que houve má vontade para com o E. M.; talvez porque assim, alguns que esperavam ser privilegiados sem maiores canceiras, viam os seus planos prejudicados.

Ao começar a Grande Guerra a marinha britânica dispunha, pois, de um E. M. N. satisfatoriamente organizado, mas de recente origem e que, portanto, não teria podido ainda assentar solidamente os seus credits, nem preparado todos os trabalhos que eram da sua exclusiva competência. Dado o aspecto geral da guerra, o character que assumiram as operações navais, as necessidades que se manifestaram, reclamando decisões urgentes, e os novos elementos que entraram em acção, comprehende-se que não teria sido facil desenvolver metodicamente o E. M., quando a pressão dos acontecimentos era tal que, forçosamente, imprimiria ao organismo deformações mais ou menos acentuadas. Os chamados *serviços* e o verdadeiro E. M. confundiram-se uns com os outros, de forma absolutamente deploravel.

Depois do armisticio, procedendo com a calma que a paz trouxe aos espiritos, tornou-se facil procurar a solução mais vantajosa para o problema, recolhendo da experiência alcançada na prática, todos os ensinamentos que ela comportava, e, assim, depois de algumas tentativas, chegou-se á organização actual, que vamos ligeiramente esboçar nas linhas subsequentes.

*

* *

Como se vinha preconizando ha tempos, a distincção entre E. M. e *serviços* ficou nitidamente estabelecida na ultima organização, em que também se adoptou o principio de confiar

do 1.º Lord Naval as funções de Chefe de E. M.. Os outros Lords Navais teem a seu cargo os diversos serviços e mantem estreito contacto e frequêntes relações com o E. M. N.

Como auxiliares e immediatos subordinados do Chefe do E. M. N. encontram-se o seu delegado (*Deputy Chief of Naval Staff*) e o seu Assistente (*Assistant Chief of Naval Staff*), que teem igualmente a categoria de Lords do Almirantado e são chamados Lords superintendentes (*Superintending Lords*).

Êstes dois officiais, juntamente com o 1.º Lord (Ministro da Marinha) e o 1.º Lord Naval e Chefe de E. M., constituem a Comissão de Operações (*Operations Committee*), que tem a seu cargo as questões de alta estratégia naval e tudo quanto se refere ao aprovisionamento, instrução, equipamento, eficiência, organização e utilização da armada como fôrça combatente. Esta comissão reune-se sob a presidência do 1.º Lord, sempre que se torne necessario.

E', por conseguinte, sob a superior direcção do *Comitée* de operações que trabalha o E. M. N., o qual encontra naquele orgão o traço de união com a política geral do Império na pessoa do 1.º Lord (Ministro da Marinha); o que, deve-se notar, constitue uma das mais felizes combinações da actual organização.

As principais atribuições dos três officiais que se encontram à frente do E. M. N., são as seguintes:

Chefe de Estado Maior: Os assuntos mais importantes da política e guerra naval: organização, distribuição, preparação e eficiência da marinha; direcção geral e consulta sobre as operações de guerra; organização interna e direcção superior dos serviços de E. M. N. e cooperação dêste com as diversas repartições do Almirantado, encarregadas do material.

Delegado do Chefe de Estado Maior: Informações; instrução da Armada e serviços de E. M.; operações e movimentos dos navios, sua cooperação com os aéreos; politica estratégica; distribuição das fôrças navais em vista das operações e movimentos projectados; ordem a seguir na reparação e beneficiação dos navios, de acôrdo com o *controller*; aspectos estratégicos a considerar na utilização da T. S. F. e na ordinaria; politica a adoptar no commercio e transportes maritimos; direito internacional.

Na sua dependência, êste official tem seis repartições ou divisões.

Assistente do Chefe de Estado Maior: Métodos gerais do combate naval; investigações tácticas; condições a que devem satisfazer os navios e o material sob o ponto de vista politico e táctico; exercicios das fôrças navais, fixação e coordenação dos métodos; assuntos de Estado Maior relacionados com investigações scientificas e experiências; e desenvolvimento dos aéreos na guerra naval.

O assistente tem na sua dependência 2 divisões e 2 secções.

Em resumo, pode-se dizer que ao Chefe de E. M. N. e ao seu delegado competem em particular os assuntos relativos á estratégia e politica naval, principios gerais de instrução e condução das operações; emquanto que ao assistente pertencem, em especial, as questões respeitantes á táctica e á eficiência material da Armada, desenvolvimento técnico dos elementos de combate, instrução e uso dos mesmos e, finalmente, cooperação da marinha com as fôrças aéreas.

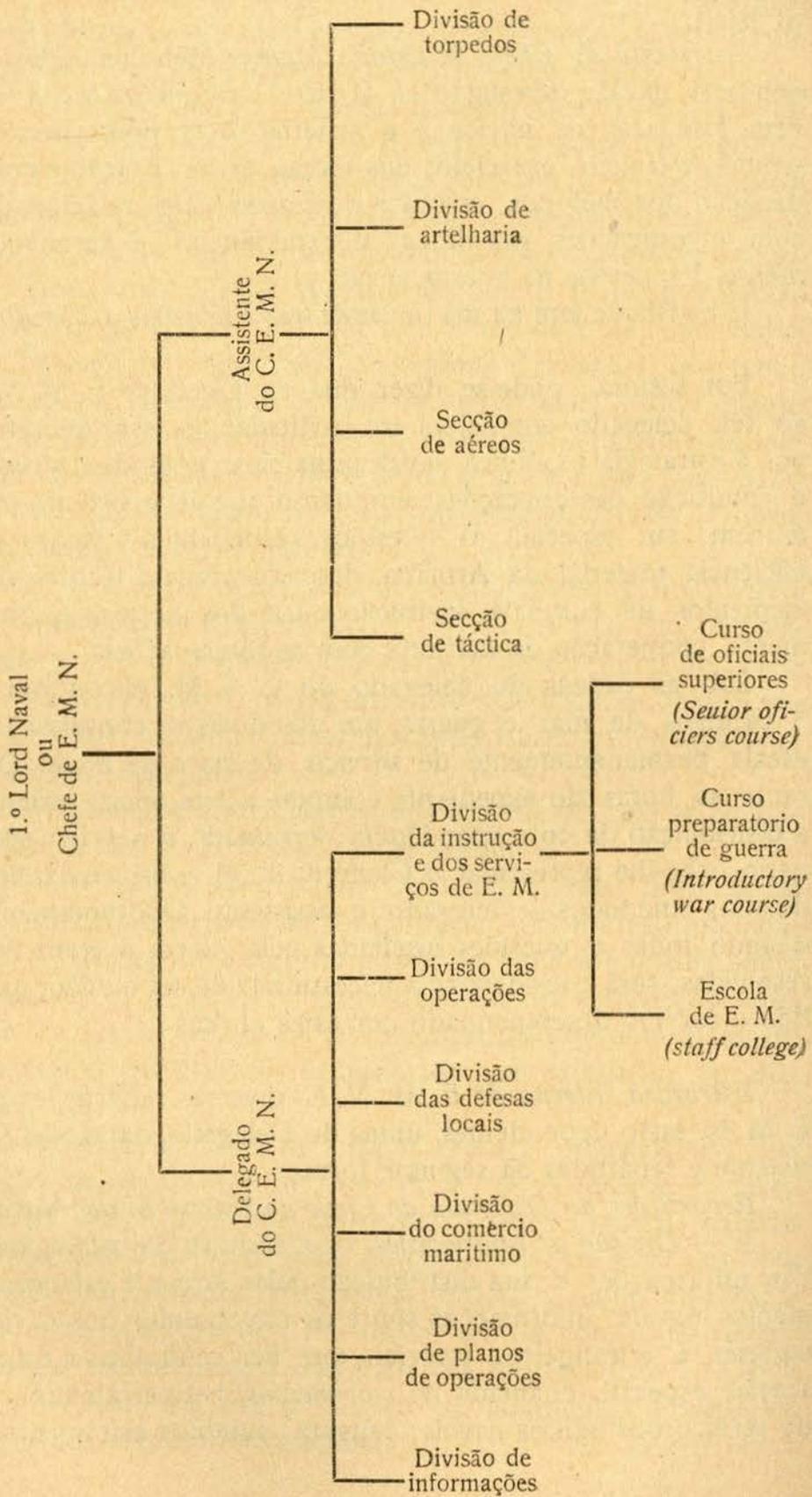
Sob as ordens do delegado do C. E. M., encontram-se 3 capitães de mar e guerra, um dos quais se conserva por escala permanentemente de serviço, de dia e de noute. Durante as horas do expediente compete a êste official ordenar a distribuição da correspondência; terminado o serviço ordinario cabe-lhe representar o Chefe de E. M. e os seus subordinados imediatos — delegado e assistente. Oportunamente, quando todas as questões suscitadas pela guerra tiverem sido resolvidas, será considerada a necessidade de ser ou não mantido o serviço desempenhado por estes officiais.

Estrutura interna do E. M. N. As diversas repartições do E. M. N. estão dependentes, umas do Delegado, outras do Assistente e repartidas da seguinte forma:

Repartições do Delegado do Chefe do Estado Maior Naval:

1.^a — *Divisão de informações*, ocupando-se da catalogação das informações e sua distribuição pelas fôrças e estabelecimentos navais; informações sôbre os movimentos dos navios ingleses e estrangeiros (serviço que fica centralizado numa secção especial, chamada de *movimentos*); superintendência no serviço dos adidos navais; censura; subditos estrangeiros;

Esquema da actual organização do E. M. N. inglês



salvo-condutos; individuos suspeitos e prisioneiros de guerra; livros confidentiais.

Esta divisão tem ainda o encargo de fornecer as bibliotecas do Almirantado e do E. M. N.

O director do serviço de informações corresponde-se livremente com todos os individuos e funcionarios, que lhe possam ministrar quaesquer noticias de interesse para a marinha.

2.^a—*Divisão dos serviços de instrução e do E. M.*: cabe-lhe a organização dos E. M. em terra e a bordo; relações entre o E. M. N. e os outros serviços do Almirantado; indicação dos officiaes que deverão constituir os diversos E. M.; cursos do E. M. N., do *War College* (curso para os officiaes mais antigos) e *Introductory War Course*; principios reguladores da admissão de officiaes e praças na Armada; instrução; compilação de manuais de estratégia e de serviços de E. M.; preparação de monografias historicas e indicação dos livros que devem fazer parte das bibliotecas dos officiaes.

3.^a—*Divisão dos planos de operações*, cuja esfera de acção comprehende: fixação das doutrinas gerais de guerra e em especial sob o ponto de vista estratégico e politico; planos para futuras guerras; tipos e número de navios da Armada; quantidade e distribuição de todo o material necessário á marinha; planos de manobras; coordenação estratégica com as forças terrestres e aéreas.

4.^a—*Divisão de operações*, que tem a seu cargo as operações, movimentos e distribuição da Armada; redacção e distribuição das ordens; preparação dos projectos de operações; instruções para os comandantes em chefe e para os navios isolados; consulta sobre os assuntos que interessem ás operações, movimentos e distribuição das esquadras; conservar constantemente informada a secção de movimentos sôbre a distribuição das forças navais britânicas.

5.^a—*Divisão das defesas locais*, que estuda tudo quanto se relaciona com a defesa dos portos e bases navais; forças de patrulha e draga-minas; ligação com o Ministério da Guerra e do Ar e outras repartições que interfiram com questões de defesa nacional; planos de defesa e instruções para a entrada nos portos militares do Imperio; avisos de minas; conservar a secção de movimentos a par dos deslocamentos effectuados pelas forças da defesa local.

6.^a — *Divisão do Comércio marítimo*. Esta repartição destina-se a estabelecer o contacto entre a marinha mercante e a economia nacional; as suas mais importantes atribuições são a defesa do comércio marítimo inglês e o ataque do inimigo, e para realizar os seus objectivos estuda, por um lado, as derrotas que devem ser seguidas pelos navios, as instruções de guerra e as informações a distribuir pela marinha mercante, o armamento defensivo dos navios de comércio, a preparação e instrução do seu pessoal e a organização dos comboios; e pelo outro, o bloqueio, contrabando e contrôlo do comércio inimigo e neutro; todos os assuntos relacionados com os anteriores e que dizem respeito a questões de politica externa, direito internacional, tratados, prêsas e respectivos tribunais.

Repartições do Assistente do Chefe de Estado Maior Naval.

1.^a — *Divisão de artilharia*, tratando da artilharia e aproveitamento militar da quimica; coordenação e fixação das regras para uso dos meios anteriormente mencionados; principios adoptados na respectiva instrução; consulta em questões de material desta especialidade, sob o ponto de vista de tática e de politica naval; exame dos relatorios de exercicios de tiro e informação ácerca dos mais adequados processos de os coordenar; cooperação da artilharia com os aéreos; instruções sobre os tipos e formas dos alvos escolhidos para exercicios de artilharia.

2.^a — *Divisão de torpedos*; procede em relação a êstes instrumentos da mesma forma que a anterior quanto a artilharia, e assim realiza estudos de politica naval sob o ponto de vista dos torpedos, minas, contra-minas e contra-submarinos; elabora as regras para o emprêgo dêstes elementos; consulta em todas as questões táticas e politicas que dizem respeito ao material anteriormente indicado; analisa os exercicios de torpedos, minas e contra-minas e informa sôbre o melhor meio de os realizar; estabelece as bases da cooperação dos aéreos com os torpedos e minas, contra-minas e contra-submarinos e, finalmente, emite parecer a respeito das condições táticas a que devem satisfazer as vedetas costeiras (C—M. B.), as embarcações controladas a distância e os torpedo-planos.

3.^a — *Secção de tática*; como o seu nome indica, occupa-se esta secção de assuntos e problemas táticos; sinais e instru-

ções para o combate; compilação de manuais de tática e da direcção superior dos estudos de tática no *War College* e Escola de E. M.

Está em intimo contacto com as direcções de artilharia e de torpedos.

4.^a— *Secção de aéreos*, trata de todas as questões de aéreos que digam respeito á guerra naval e ao E. M.; busca todas as informações relativas á especialidade e que possam interessar aos diversos ramos do E. M.

A fim de dar cohesão aos trabalhos do E. M., os directores de todas as divisões reúnem-se periodicamente sob a presidência de um dos Lords superintendentes (Delegado ou Assistente do Chefe de E. M.). Estas assembleas são denominadas *Staff Meetings*. A elas podem concorrer também os chefes de secção.

A distribuição indicada nas linhas anteriores representa a dependência que normalmente mantem entre si os diversos serviços do E. M. N.; todavia, a lei estabelece expressamente que, quando fôr necessario, o Chefe de E. M. se poderá entender directamente com os chefes das varias repartições e que os seus imediatos subordinados—Delegado e Assistente—tenham a mesma liberdade para tratar com os varios directores de divisão, que não se encontrem na sua dependência. O desejo de estabelecer o mais perfeito contacto entre os diversos serviços do Estado Maior Central, vai até o ponto de ser garantido ás diferentes divisões entenderem-se umas com as outras, sempre que a natureza dos assuntos tratados exigir tais consultas.

Assim ficou consignado nas *Detailed instructions for Naval Staff Divisions*, o seguinte:

In order to avoid overlaipping and duplication of work, each Division must at all times communicate freely with all other Division concerned with the matter in hand, care being taken that none interested is omitted.

Todas as peias burocraticas foram cuidadosamente evitadas; assim, é rocomendado que as notas escritas entre as diversas repartições do E. M. nunca sejam empregadas, quando possam ser substituidas por simples comunicações verbais; é tambem facultado aos Directores das Divisões proceder com inteira liberdade e independentemente de posterior consulta dos

Lords superintendentes, quando o assunto de que se trata já tiver sido aprovado em principio; cumpre-lhe porê, informá-los do que se tiver passado, logo que seja possível.

Para garantir a maior eficiência á marinha não só é recomendado que todas as divisões de E. M. mantenham entre si constantes relações, e especialmente com as de planos e informações, mas também com os diversos serviços técnicos e de abastecimentos, de forma a ficar garantido, em todas as circunstâncias, o conveniente desenvolvimento do material. Com excepção do Director do serviço de informações, que actualmente é um contra-almirante, todos os outros são capitães de mar e guerra.

Principios fundamentais da actual organização do E. M. N. inglês. O exame que fizemos da *Distribution of the Duties of the Naval Staff* permite-nos deduzir um certo número de principios organicos que inspiraram o Almirantado, ao elaborar o novo código do Estado Maior Central.

Em primeiro lugar vemos que as funções do Chefe de E. M. N., foram assumidas pelo 1.º Lord do Mar, o que está em absoluta harmonia com os preceitos advogados por muitos escriptores; centraliza-se assim, sem duvida, mais fortemente a acção directora, efectivam-se melhor as responsabilidades e desaparecem muitos atritos que, doutra forma, se poderiam levantar. Nos países parlamentares, onde não é habito investir um só individuo no supremo comando efectivo das forças militares, esta formula é, sem duvida, a mais vantajosa e a que melhor se adapta ao bom funcionamento da marinha.

Outro principio que convem salientar é o que se refere ás condições em que foram colocados os adidos navais; êles são considerados em toda a parte como agentes diplomaticos, mas é incontestavel que a sua função tem um caracter muito especial, que aproveita unica e exclusivamente á marinha, ou, de uma forma mais restricta, aos E. M. Compreendendo isto, o Almirantado, a exemplo do que tem feito outras marinhas, pôs os adidos á disposição da Divisão de informações que dirige a sua acção, corresponde-se directamente com êles e industria-os no desempenho da missão que lhes foi incumbida. A interferência do E. M. N. na preparação do pessoal ficou também nitidamente estabelecida na última organização. A admissão e instrução dos officiaes e praças, e particularmente o desenvol-

vimento dos estudos de arte militar naval, estão-lhe subordinados; é esta a pratica geral, que em França também foi sancionada pela última reforma da *Escola Superior de Marinha*, e no Japão já era adoptada ha bastantes anos. O Estado Maior, como órgão superior de utilização da marinha de guerra, não pode, realmente, desinteressar-se da forma como se faz a preparação do pessoal e, muito particularmente, daqueles elementos que serão chamados a dirigir as operações; daqui tem resultado a necessidade de colocar a instrução naval sob o seu controlo e os cursos de guerra na sua dependência imediata. No E. M. N. inglês a Secção de táctica tem mesmo, como vimos, a especial incumbência de fiscalizar a direcção dos estudos teoricos de táctica nos *War e Staff Colleges*; por seu lado a «Divisão de instrução e de serviços do Estado Maior» tem a seu cargo a fixação dos principios que devem regular a educação técnica e o treno dos officiais, aspirantes, praças e alunos marinheiros, assim como também dos programas de ensino nas Escolas de Arte Militar Maritima.

Quanto á separação do E. M. propriamente dito, dos *serviços* ficou agora estabelecida de uma maneira absoluta e completa: por um lado está o 1.º Lord Naval com o E. M., do outro os diferentes Lords com os *serviços*; mas esta separação vai até o ponto de constituir compartimentos estanques dentro da marinha britânica, porque se estabelecem entre todos os departamentos do Almirantado freqüentes traços de ligação.

Examinando mais atentamente o maquinismo interno do actual E. M. reconheceremos que de um lado (Delegado do C. E. M. N.) se encontram com grande desenvolvimento todos os serviços que competem ao E. M.—organizar, informar e operar—e do outro (Assistente do C. E. M. N.) um certo numero de órgãos que permitem assegurar o progresso dos principais instrumentos de combate, o que saindo talvez um pouco dos moldes que geralmente são impostos a êstes organismos, deve, contudo, contruibuir para mais valorizar a sua acção e será, por ventura, absolutamente necessario numa epoca, como esta que atravessamos, em que as transformações no material e no seu uso se sucedem dia a dia. De uma maneira geral, podemos considerar o grupo subordinado ao Delegado como o verdadeiro E. M., e êste official como sendo,

de facto, o sub-chefe de E. M., enquanto que o outro grupo é constituído por um certo número de repartições auxiliares do E. M., centros de estudo, alheios inteiramente á parte administrativa dos serviços. Semelhante agrupamento terá, talvez, por fim garantir sempre o melhor aproveitamento dos elementos de acção naval. Dissemos que o grupo dependente do Delegado estava montado com grande desenvolvimento e, efectivamente, assim é; mas não só, como já vimos, as suas funções principais ficam completamente asseguradas, mas também é natural que tivessem sido atendidas certas condições especiais que se dão em Inglaterra, e que exigirão órgãos destinados exclusivamente á preparação e estudo das defesas locais e á defesa do comércio marítimo, porque qualquer destas cousas constitue para aquele país, motivo das mais serias preocupações. É também possível que, independentemente destes factos, haja ainda na ultima organização do E. M. N. inglês alguns reflexos das inquietações que assaltaram o Almirantado, durante a grande guerra.

Tal é o organismo a que a Gran-Bretanha confiou a guarda do prestigio adquirido ha mais de um século, no momento preciso em que novos competidores se levantam nos pontos mais afastados do globo, para lhe disputarem primazias.

Lisboa, Agosto de 1921.

MATTA OLIVEIRA
Capitão de fragata

A evolução dos métodos ofensivos

(Conclusão da pag. 515)

Ano de 1917

A ofensiva da primavera (16 de Abril). — A doutrina posta em execução, pareceu susceptível de receber uma nova extensão em 1917.

Os nossos modernos materiais de artilharia, que começavam a sair, podiam permitir, com efeito, reduzir o tempo

da preparação e prestavam-se facilmente aos deslocamentos rápidos.

Acréscimo de número de peças, aumento dos calibres, modificação na forma das granadas cuja quantidade se tornara ilimitada, explosivos mais potentes, granadas tóxicas, reparo especiais, aperfeiçoamento dos meios de observação e da regularização do tiro, tudo concorria para fazer do canhão um instrumento cada vez mais preciso e possante. Os engenhos de trincheira estavam multiplicados e a profundidade das zonas batidas pela artilharia tomava uma extensão extraordinária.

Encarou-se então a possibilidade de romper a linha inimiga sobre uma grande frente, e é assim que foi montada no sector do Aisne, a famosa ofensiva da primavera de 1917, com o apoio de 2.000 peças pesadas, das quais 700 modernas, reforçadas com mais 1.500 peças de artilharia de trincheira.

Esta operação de longas vistas engana ainda todas as nossas esperanças: sem dúvida, tinha-se visto excessivamente e o fim assinado, como os métodos para o atingir não eram ainda compatíveis com os meios materiais de que já dispunhamos, apesar de muito consideráveis.

Pelo que respeita particularmente à artilharia, parece que o cheque foi devido:

1.º — Ao excessivo número de objectivos designados à artilharia, dado o número dos seus canhões e das suas disponibilidades em munições;

2.º — A' fraqueza dos seus meios em tiro curvo, em presença de objectivos quasi sempre inalteráveis pelo tiro tenso;

3.º — Emfim, à ausência de toda a surprêsa.

Em suma, no estado de equilibrio a que haviam chegado as forças adversas, os métodos empregados não podiam ainda dar a decisão pela ruptura completa da frente inimiga.

Os ataques a objectivos limitados do fim do ano de 1917. — Depois dêste malôgro da nossa grande ofensiva da primavera, o general Pétain, que a 17 de Maio havia tomado o comando dos exercitos franceses, entende que em razão do equilibrio das forças em presença, e da defecção já quasi averiguada do exército russo, era mais prudente retardar por enquanto a batalha decisiva, esperando o momento em que os progres-

sos esperados na nossa artilharia estivessem realizados, em que as nossas tropas estivessem providas dos carros de assalto em construção, e em que, principalmente, a America se pusesse em condições de intervir eficazmente em nosso favor pelo apoio dos seus numerosos contingentes.

Sem restringir em cousa alguma a nossa actividade aggressiva, resolveu então o general Pétain só encarar até nova ordem o *esgotamento dos efectivos alemães*, sempre utilizando os nossos recursos, por meio de *ataques a objectivos limitados*, desencadeados por surprêsa, variados no tempo e no espaço, e levados a efeito com consideráveis meios, principalmente em artilharia, nos sectores em que o inimigo tivesse particularmente razão em sustentar-se.¹

Esta necessidade de multiplicar as operações sôbre frentes variadas e extensas, tinha como corolário a preparação de varios terrenos de ataque organizados de antemão, isto é, o que se chama o *equipamento da frente*.

Foi destas concepções que saíram os ataques da segunda metade do ano de 1917: *operações do 1.º exército e dos Ingleses em Messines e na Flandres. Ataque de 20 de agosto em Verdun e o ataque de Malmaison a 23 de outubro*.

Bem conduzidas, minuciosamente montadas e possantemente providas, essas operações atingiram plenamente o fim que se propunham; alcançaram muito mais do que custaram e contribuíram largamente para manter no nosso campo a iniciativa das operações.²

A *operação de Malmaison notavelmente*, preparada com meios poderosos, é verdade, mas com um objectivo limitado e sôbre uma frente restrita (12 km.), graças à escolha judiciousa do ponto de ataque escolhido, trouxe-nos resultados de ordem estratégica, que quasi não tinhamos ousado esperar: o inimigo teve, com efeito, que abandonar toda a crista do caminho das Damas, disputada tão asperamente depois de 16 de abril, e recuar em bloco para o norte do Vale de Ailette.

Além disso, como o inimigo nos esperava, não existiu a surprêsa, o que provava que por si próprio o método era eficaz.

¹ Resumo da Directiva n.º 1 do G. Q. G. (19 de maio de 1917).

² A operação de Verdun deu-nos: 9000 prisioneiros, 30 canhões e 250 metralhadoras; e a de Malmaison, 12.000 prisioneiros, 200 canhões e 750 metralhadoras.

A formula de batalha de ruptura para o fim de 1917.

Nesta epoca, pode-se então considerar o problema da batalha de ruptura como virtualmente resolvido, e a solução foi codificada em duas instruções (sempre em vigor);

A 31 de outubro de 1917 (sôbre a ofensiva).

A de 20 de dezembro de 1917 (sôbre a defensiva).

A concepção da batalha no conjunto da frente é assim definida por estas instruções :

«A batalha compreende acções defensivas e acções ofensivas estreitamente ligadas umas ás outras.

«Nas primeiras, o Comando, actuando constantemente sôbre o inimigo, agrupa e reconstitue as suas forças e os seus recursos de toda a natureza em vista dos grandes ataques ulteriores.

«Nas segundas, desenvolve os ataques, empregando em cheio os meios que tem reunido».

Os Princípios.—O princípio geral fica sempre o mesmo, que em 1915 e em 1916: quer-se chegar a romper a frente adversa, mas à ruptura consegue-se explorando o abalo produzido no dispositivo geral do inimigo pelas acções ofensivas desencadeadas com uma instantaneidade e uma variedade que permitam *realizar a surpresa*.

«Estas acções ofensivas tomarão de principio a forma de ataques a objectivos precisos e limitados; serão renovadas e variadas num minimo de tempo e num máximo de espaço até produzirem a deslocação da couraça fortificada do inimigo. Conduzirão assim as operações a desígnios cada vez mais longínquos, onde a decisão da batalha e a perseguição dos exercitos adversos serão progressivamente encaradas.»

Por consequência, cumpre aos exercitos:

Executar os ataques sôbre pontos bem escolhidos visando a conquista de objectivos limitados, de maneira a esgotar o inimigo;

Renovar, variar estes ataques sem tréguas tirando por toda a parte o benefício da *surpresa*, da simultaneidade e da superioridade dos meios, até o momento em que os sintomas da fraqueza e da desorganização se tornem evidentes.

Preparar, a partir dêste momento, o desenvolvimento dos ataques e a perseguição.

Uma acção ofensiva poderá comportar *vários ataques* successivos ou simultâneos, podendo cada ataque de per si mesmo durar alguns dias e decompor-se em várias fases.

Mas logo que a acção ofensiva comporte o desenvolvimento de vários ataques, os intervalos de tempo que os separam *devem ser reduzidos ao minimo*.

Os ataques devem suceder-se a alguns dias de distância sómente; é para conseguir isto que se dará em princípio a cada ataque, só uma amplitude correspondente à tomada duma única posição inimiga.

As condições essenciais do successo são :

- 1.º *A superioridade dos meios;*
- 2.º *Uma preparação completa ;*
- 3.º *A surprêsa.*

Tal é o problema nitidamente posto desde as primeiras paginas da Instrução.

Como se vê, além da *superioridade dos meios*, ou seja da *potência* ; além da *preparação* completa, que são já duas condições essenciais do successo dum ataque, devemos procurar antes de tudo *a surprêsa* e por consequência a simultaneidade da entrada em acção dos nossos meios e a rapidez na execução.

Ora, *a surprêsa, a rapidez na execução*, não é tudo o que faltou nas offensivas desde o princípio da campanha?

Com a forma que tomou a guerra, a surprêsa em 1917 era evidentemente menos fácil de realizar do que em 1806. E no entanto era mais necessária que nunca, pois que um ataque tendo por fim a ruptura duma frente indefenida e contínua, era forçosamente votado a um cheque, se o inimigo surpreendia a preparação.

E' verdade que desde o princípio da guerra de estabilização, o Alto Comando nas muitas Notas ou Instruções relativas aos ataques, não cessara de chamar sôbre esta questão a atenção dos executantes.

De facto e praticamente, a busca muito exclusiva da potência tinha-nos levado a desprezar numa certa medida a busca da surprêsa, porque na realidade entre as duas existem condições essencialmente contraditorias.

A *potência*, isto é, a superioridade dos meios, implica um material e esforços consideráveis; preparativos que exigem meses, que se inscrevem no terreno e por consequência indicam sempre ao inimigo, senão a iminência, pelo menos a zona provável dum grande ataque.

A *surpresa*, pelo contrário, exige a reunião tão rápida e secreta quanto possível de todos êsses imensos meios, quando os exercitos dispõem de órgãos de investigação cada vez mais numerosos, precisos e impossíveis de frustrar.

Ter-se-ha que «equipar» com bastante antecedência toda a frente com estradas, vias ferreas, posições da artilharia, rês telefônicas; o inimigo terá sempre uma centena de meios á sua disposição para descobrir, desde que comecem a manifestar-se num sector a equipar e até então em socego, as intenções ofensivas imediatas do adversário.

Além da espionagem, serão as necessidades dos últimos preparativos a realizar que revelarão aquelas intensões: actividade sôbre as vias ferreas, regularização do tiro em maior escala, novos postos da T. S. F., etc.

E por cima de tudo temos a questão do *segrêdo*, tão difícil de guardar, logo que se trate duma operação em que algumas centenas de milhar de tagarelas e de indiscretos tomarão parte.

Cambrai e Riga.—Por outro lado, duas operações executadas no fim de 1917 só confirmaram o nosso Alto Comando nesta orientação por assim dizer nova, que êle imprimia ao nosso método ofensivo. Queremo-nos referir ás operações de Cambrai e de Riga, cujos caracteres do conjunto são quasi identicos:

Dissimulação até ao último momento do verdadeiro ponto de ataque;

Rapidez e segrêdo absoluto dos preparativos;

Violência e brevidade da preparação da artilharia;

Emprêgo em grande escala de meios relativamente novos (as granadas tóxicas em Riga, os «tanks» em Cambrai).

Em Cambrai, a 20 de novembro, graças á entrada em acção de 360 «tanks» conduzidos a favor do nevoeiro, dois C. E. ingleses, sem a menor preparação da artilharia e sem que o menor movimento de tropas tivesse dado o alerta, lan-

çam-se ao assalto das posições alemãs, que logo ao primeiro dia penetram nuns 9 km. de profundidade.

Jamais na frente ocidental se tinha tocado de tão perto a ruptura completa da frente adversa.

Mas, por falta duma exploração prevista, êste sucesso fulminante fica esteril.

A lição não era menos evidente: o «tank» ou carro de assalto, em que só vimos principalmente o verdadeiro canhão de acompanhamento da infantaria, afirmava-se como o instrumento capital da surpresa.

Em Riga, a 3 de setembro, numa frente ainda mais restrita, é verdade, (4,km.5 sómente), o general von Hutier força completamente as posições russas, graças a um efeito de surpresa total e ao emprêgo em massa de granadas tóxicas.

Parece, pois, provado, que as longas preparações da artilharia, visando a destruição da maior parte dos órgãos da defesa, não eram indispensáveis ao sucesso dos ataques e que estes podiam ter êxito após uma preparação da artilharia *nula ou de muito curta duração*, procurando os efeitos de *neutralização*,

Evolução das ideas sôbre a defesa nos fins de 1917.—Estas duas operações, que parecem à primeira vista montadas sôbre um tipo novo, emocionaram assaz vivamente a opinião militar, porque era verosímil que os alemães aplicariam sôbre a nossa frente, amplificando-os, os processos experimentados por êles com sucesso na frente oriental.

Não se podia por forma alguma estabelecer como princípio, que se seria sempre prevenido a tempo duma ofensiva brusca de grande envergadura, e era conveniente reconhecer que ante a potência e a simultaneidade dos meios postos em acção, a defesa não podia já evitar a ruptura da frente *pelo menos na primeira posição*. No máximo, poderia esperar impedir ao inimigo a exploração e sobretudo de fazer cair, pelas acções de revés, as posições vizinhas da frente de combate não atacadas directamente.

Durante o fim do inverno de 1917-1918, várias directivas novas do G. Q. G. vieram pois orientar os exercitos em vista da grande batalha defensiva, que cada um pressentia, modi-

ficando ligeiramente as prescrições da Instrução de 20 de Dezembro de 1917.

A idea geral dêstes textos é que se torna preciso preparar para a *batalha sôbre zonas profundas* e previstas.

Só se deverão consagrar inicialmente à defesa da primeira posição, os meios necessários para aí quebrar ou pelo menos demorar o primeiro arranco do inimigo, e garantir em todo o caso a entrada em acção dos grossos efectivos na verdadeira *posição de batalha*.

Esta posição onde terá lugar a batalha é caracterizada pela *posição de resistência*, quer dizer, a posição em que é preciso a todo o preço deter o inimigo e da qual se deve assegurar a integridade, e que será escolhida de maneira que o inimigo só possa ataca-la depois duma primeira dissociação do seu sistema de ataque.

Em suma, o terreno entre a posição de resistência e a frente, constitue a *margem de segurança* de que o comando do exército dispõe para conduzir o grosso das suas forças à batalha, e as divisões de infantaria em sector no momento do ataque inimigo teem na realidade uma verdadeira *missão de cobertura*.

Assim pois o assalto inimigo não será já necessariamente detido sôbre a primeira posição, mas em uma outra à retaguarda (a' posição de resistência), desconhecida do adversário. *E assim á surpresa no ataque, responderemos pela surpresa na defesa.*

Estas directivas, traço de génio do general Pétain, deviam receber uma consagração brilhante e definitiva na batalha do IV exército (Gouraud), em Champagne, a 15 de julho de 1918, batalha onde esbarrou a última das grandes ofensivas alemans, e que foi para nós uma incontestável vitória.

Mas o nosso Alto Comando não pensava sómente na parada, e lenta e pacientemente forjava também os instrumentos da ofensiva final e libertadora, orientando mais resolutamente ainda os executantes para a busca da surpresa no ataque.

Vamos ver como.

A busca da surpresa

A surpresa é *de ordem estratégica* quando se aplica á direcção geral das operações, quer dizer quando a ofensiva se desencadeia numa região onde o inimigo não pode em tempo útil:

Executar manobras preventivas;

Nem fazer intervir as suas reservas.

E' pelo contrario de *ordem táctica* quando surpreende o inimigo pela escolha precisa do movimento e da frente do ataque e o domina pela rapidez da execução.

E' para notar que mesmo quando a primeira condição não seja obtida, a segunda o é quasi sempre, pelo proprio facto do desencadeamento súbito da hora H, que provoca sempre uma certa surpresa, mesmo para com um inimigo advertido de que será atacado.

Exemplo: Em Malmaison, em Artois como em Champagne, em 1915.

Exemplo ainda: o inicio das batalhas de Verdun e de Somme.

Duma maneira geral a surpresa obtem-se:

1.º *Pela iniciativa das operações*, que provoca os acontecimentos em vez de os sofrer, fere o inimigo no seu moral e o paralisa na sua acção;

2.º *Pelo segredo das operações*, isto é, segredo sobre a sua preparação, que deve ser respeitado pelos chefes em todos os escalões e imposto aos seus subordinados;

3.º *Emfim pela velocidade na execução*.

Mas há mais: Pode-se preparar a surpresa por um conjunto de medidas de detalhe muito importantes, que foram sublinhadas pela nova Instrução de 30 de outubro de 1917 e de que as principais são as seguintes:

A preparação da surpresa: — 1.º *Em todos os escalões do Comando, impôr e respeitar o segredo, e evitar tudo o que possa atrair a atenção do serviço de espionagem do inimigo.*

Em Cambrai como em Riga, esta condição primordial foi realizada quasi integralmente, graças ás medidas seguintes:

Jogo de falsas noticias habilmente espalhadas.

Actos simulados em frentes diversas da do ataque verda-

deiro, seja por acções de artilharia, seja por movimentos de tropas ou por trabalhos.

Supressão de todas as insignias que permitam identificar as unidades.

Cópias das ordens iniciais pelos oficiais e comunicação dessas ordens por oficiais sómente.

As tropas de ataque ou as dos sectores só são prevenidas no último momento.

Reconhecimentos muito discretos por oficiais.

Interdição das comunicações telefónicas correntes durante 10 dias antes do ataque (Cambrai) ou a menos de 1 km. das linhas (Riga). Uso exclusivo do código cifrado.

Verificação das linhas por especialistas do exército.

Vigilância severa das correspondências ou mesmo a sua supressão.

Vigilância das relações entre a tropa e os habitantes.

Supressão de licenças.

2.º *Evitar os trabalhos de arranjo prévio do terreno, se o equipamento ofensivo da frente não permitir realiza-lo muito tempo antes.*

Em Cambrai os ingleses puderam suprimir quasi radicalmente todos esses trabalhos prévios. Graças ao desenvolvimento da sua rede de via de 0^m,60 e á sua exploração intensiva, conseguiram reunir os seus meios sem atrair a atenção do inimigo.

Em Riga, o general von Huttier escolheu o ponto de passagem do Duna, isto é, o ponto da ruptura da frente adversa, na região de Uxhull (alguns quilometros ao sueste de Riga), precisamente porque ao sul do rio se estendia uma zona arborizada, que lhe permitia dissimular todos os trabalhos preparatórios.

3.º *Dissimular ao inimigo os preparativos por:*

Uma regulamentação severa da circulação;

A execução dos movimentos exclusivamente de noute;

Um judicioso emprêgo da fumarada.

O comando alemão, como o comando inglês, tinham estabelecido a execução formal de todas estas prescrições:

Interdição de itinerarios não desenhados.

Movimentos unicamente de noute a menos de 40 km. das linhas.

Perfeição grande alcançada no emprêgo do fumo, graças aos conselhos incessantes de oficiais circulando entre os corpos.

Fumarada levantada muito tempo antes pelas baterias e depositos de munições.

Cuidados extremos para ocultar os parques e bivaques ás vistas directas do inimigo ou á sua aviação.

Interdição de acender fogos importantes.

Defêsa á artilharia de fazer qualquer atêrro.

Dissimulação das peças nos arvoredos ou nas ruínas.

Defêsa de cavar novas valas para os cabos enterados.

4.^o *Evitar o mais possivel revelar a importância dos seus meios aeronauticos.*

Prescrições applicadas pelos Inglêses e os Alemães: os aerostatos de reforço, por exemplo, só subiam sucessivamente.

5.^o *Realizar só no último momento o dispositivo de ataque das divisões de infantaria da primeira linha.*

Os Alemães ligavam uma grande importância á conservação das grandes unidades o mais tempo possivel longe do terreno da sua offensiva e ao seu avanço no último momento pelos meios mais rápidos.

Foi assim que em Riga concentraram a sua massa de ataque (8 divisões de infantaria e 2 ¹/₂ divisões de cavalaria) a 120 km. á retaguarda, numa zona apresentando como terreno uma grande analogia com aquella onde se devia desenvolver a operação e onde tinham treinado as divisões de infantaria durante dez dias na guerra, do movimento e em todos os detalhes de manobra.

As divisões de infantaria só cerraram sôbre a frente, na véspera do ataque á noute.

6.^o *Reduzir o mais possivel a preparação da artilharia.*

Falaremos mais adiante desta questão.

7.^o *Emfim, um último ponto capital para se obter a surpresa, é a rapidez na sucessão de dois ataques consecutivos.*

«E' preciso procurar, diziam os alemães no seu novo regulamento da artilharia, executar importantes ataques num só dia.

Ano de 1918

A surpresa, junta á potência dos meios, foi então a característica principal das grandes ofensivas em 1918. Os dois adversários a procuraram e alcançaram sob formas muito diferentes.

Do lado alemão.— Temos ainda bem presentes no espirito os sucessos fulminantes dos Alemães na primavera de 1918, e que êles obtiveram aplicando com meios ainda mais formidáveis o método que tão bem lhes servira em Riga.

A 21 de Março, desde o norte de Arras até á floresta de Saint-Gobain, é o seu ataque sôbre essa frente de 80 km. desencadeado após uma preparação de apenas algumas horas, por 40 divisões de infantaria em primeira linha, contra 14 divisões inglesas.

Nos dois primeiros dias, transpuseram 15 km., 10 km. nos dois seguintes e 40 km. de 26 a 31 de março, atingindo neste ultimo dia Montdidier.

A 27 de maio, em condições analogas, é uma massa de 40 divisões de infantaria, das quais 16 em primeira linha, que se desencadeia subitamente sôbre uma frente de 35 km., defendida por 5 divisões de infantaria franco-inglesas.

A 30 estavam em Chateau-Thierry.

Nestes ataques encontram-se sempre os mesmos caracteres de conjunto :

Busca da surpresa pelos meios já citados ;

Brutalidade e brevidade da preparação ;

Potência formidável dos meios de acção, e duma massa destinada á exploração intensa do sucesso inicial.

Do lado francês.— «Os acontecimentos dos dias seguintes deviam provar que o Comando francês sabia, êle também, como escreveu o general von-Ardenne, usar de artifícios estupefacientes para dissimular os seus preparativos».

A nossa estratégia procurou obter o resultado, menos pela potência do choque do golpe vibrado, do que pelo *abalo produzido no dispositivo geral inimigo.*

E é sobretudo pela *escolha reflectida dos seus pontos de ataque,* pela *variedade* e pela *instantaneidade* com que desencadeou as suas ofensivas, que o Alto Comando aliado obteve resultados imensos, com meios relativamente restritos.

A surpresa, nós a obtivemos suprimindo quasi completamente a preparação da artilharia, graças á *neutralização pelas granadas toxicas* e fumíferas e sobretudo pelo *emprêgo em massa dos carros de assalto*, que deviam do mesmo lance permitir-nos resolver o delicado problema do *acompanhamento da infantaria pelo canhão*.

Ao mesmo tempo, na previsão das condições novas para as quais iam forçosamente evolucionar as formas da batalha, o nosso Alto Comando prescrevia libertar-nos dos processos da guerra de posição e orientava nitidamente todos os executantes para os processos analogos aos da guerra em campanha rasa, que se haviam perdido de vista um pouco, quer dizer para os processos de ataque *simples, audaciosos e rápidos*.

Tal foi o objecto duma directiva dos primeiros dias de julho de 1918, cujos principios são em resumo os seguintes:

1.º *Os ataques preparados com o máximo segredo* e desencadeados com a *máxima surpresa*, e «tanto quanto possível sem preparação de artilharia a favor da acção de ruptura dos *carros de assalto* abrindo o caminho», deverão tender sobretudo para «a conquista do terreno ocupado *pela massa de artilharia inimiga*» e ainda a «*um desenvolvimento profundo* visando de improviso os objectivos afastados sem restringir, *a priori* e pela idea, as probabilidades de successo...»

Dito de outra maneira: a exploração do successo será doravante *imediate e longinqua*, de maneira «a assegurar a continuidade do esforço e a impedir o inimigo de se restabelecer...»

2.º *A infantaria*, capaz de ora-ávante de reduzir as resistências locais pelos seus *proprios engenhos*, avançará ousadamente, «*não hesitando em exceder francamente a zona de acção da artilharia amiga*...»

O seu dispositivo será *articulado em profundidade*, de maneira a permitir *cercar e exceder os ninhos de resistência*.

3.º *A artilharia* executará as preparações tão breves e violentas quanto possível, visando sobretudo os pontos seguintes:

Neutralização por granadas toxicas e fumíferas da artilharia adversa e dos órgãos principais da defesa.

Em vez de consistir em barragens uniformes e paralelas,

os seus tiros de acompanhamento serão regulados pelas manobras da infantaria, realizando *concentrações particularmente densas e profundas* sôbre os pontos em que a infantaria tenha de fazer esforço.

A esta ultima, dará um apoio tão constante quanto possível, *deslocando-se no decurso do ataque.*

As baterias ou secções de acompanhamento serão postas á disposição imediata dos batalhões ou dos regimentos, se isto fôr necessario.

4.º Emfim, será possível dar ás unidades frentes de combate muito maiores do que para o ataque das posições fortificadas.

Tal era a concepção da batalha nos ultimos meses da guerra.

Como é sabido, a excelência do método assim como a mestria do Alto Comando foram afirmadas rapidamente, e alcançaram de improviso resultados estratégicos os mais importantes, graças ao aparecimento vitorioso da *combinação e da manobra.*

É certamente o que faz a gloria do nosso Alto Comando, é ter sabido na hora decisiva e oportuna, apropriar á direcção clássica da batalha de movimento, todas essas forças de destruição e todo esse formidável material que a própria guerra fez surgir, e que pareceu durante quatro anos haver transformado totalmente todos os velhos principios da arte militar.

Busca da surprêsa pela artilharia

Assim, pois, só ao cabo de 3 anos é que a doutrina ofensiva, evolucionando com majestosa amplitude, consegue emfim, em 1918, realizar ao mesmo tempo a *surprêsa* e a *potência*, estas duas condições essenciaes do successo, na aparência contraditórias.

De todas as causas que retardaram o termo desta evolução, a entrada em acção da artilharia foi sem dúvida alguma uma das principais.

A importância das massas que devia mover dum ponto a outro da frente, as montanhas dos projecteis necessários ao seu consumo, a complexidade das operações que importa a

preparação dos seus tiros, a duração mesmo do seu fogo de destruição, a dificuldade dos seus deslocamentos nos terrenos revolvidos, foram outras tantas causas, que durante muito tempo agravaram ou motivaram a lentidão das preparações do ataque.

E algumas precauções que foram tomadas para dar *a priori* um forte avanço no grau da preparação do conjunto duma operação, pelo "equipamento" prévio em "zonas de ataque", dos sectores favoráveis da frente, era bem evidente que deviam ficar illusórias, emquanto se não procurasse reduzir ao minimo o tempo empregado no desenvolvimento dos meios de ataque e à sua entrada em acção.

Ora, durante muito tempo, é preciso reconhecê-lo, applico-nos muito mais a realizar, por um acréscimo contínuo do número de canhões empregados, a potência em artilharia, do que a procurar a rapidez da sua entrada em acção.

É só em 1917 que a atenção da Comando se liga resolutamente à melhoria das condições desta intervenção e que a êste respeito se realizaram verdadeiros progressos.

Examinemos rapidamente os pontos principais sôbre que incidiram êsses progressos:

- 1.º Entrada em posição da artilharia;
- 2.º Duração da preparação;
- 3.º Deslocamento da artilharia após o primeiro ataque.

I.—Entrada em posição da massa de artilharia

A busca da rapidez no desenvolvimento, exige antes de tudo, para a artilharia, as condições seguintes:

1.º Evitar pelo máximo tempo possível a concentração dos meios à retaguarda da frente do ataque.

2.º Operar só no ultimo momento um transporte rápido dêsses meios para o ponto do seu emprêgo, e pôr em linha em bloco toda a artilharia de reforço, isto é, em algumas noutes.

3.º Calcular estes movimentos de maneira que o fogo da preparação siga tão de perto quanto possível o desenvolvimento da artilharia.

Mas, por outro lado, é preciso que a artilharia esteja em estado de atirar, quer dizer:

- 1.º Que as posições estejam terminadas;
- 2.º Que as suas munições estejam à mão.

Existem então condições contraditórias; e de facto, a rapidez do desenvolvimento dum artelharia de reforço é função:

- A. Dos trabalhos a executar;
- B. Da capacidade de absorpção diária da frente em artelharia;
- C. Da constituição do aprovisionamento em munições.

A. *Trabalhos a executar*.—Desde o momento que se quer realizar a surprêsa, é preciso evidentemente renunciar a conduzir para a frente com muita antecedência as baterias, para que elas próprias possam construir as suas posições.

Sendo em geral assaz fraca a reacção inicial do inimigo, não se impõe já a utilidade de abrigos a toda a prova, e admite-se então que basta que as baterias disponham, antes do inicio do fogo, de 48 horas o máximo para executar instalações muito simples, mas com a condição:

1.º Que se tenha de antemão constituido na proximidade das posições das baterias, alguns aprovisionamentos de matérias próprias cuidadosamente ocultos.

2.º Que as tropas em sector tenham realizado, de antemão igualmente, tudo o que respeita à organização geral do tiro: as bases reparadas, os observatórios principais, as comunicações telefónicas avançadas, etc.

B. *Faculdade de absorpção em artelharia*.—Esta faculdade de absorpção quotidiana da frente tem sido muito variável: depende naturalmente do estado do terreno, da capacidade da rêde dos caminhos de ferro e da organização da circulação.

Na primavera de 1915, em Artois, foram precisas cerca de três semanas para pôr em linha as 350 peças de artelharia pesada de reforço do X exército.

No II exército em agosto de 1917, em Verdun, o desenvolvimento dos 160 grupos de reforço foi assaz lento: durou 42 dias (seja em média um meio grupo por dia e por sector de divisão de infantaria). O ataque teve lugar 12 dias depois.

No VI exército em outubro de 1917, (La Malmaison), foi mais rápido: atingiu em média 1 $\frac{1}{2}$ grupo por dia e por sector de divisão de infantaria. Terminou 17 dias antes do ataque.

Segundo a experiência de alguns reforços, parece que se pode conseguir mais e chegar a pôr em linha por noute, em média, 3 grupos por sector de divisão de ataque. Em Cambrai, com uma única estrada por corpo de exército, os Ingleses alcançaram montar 15 baterias por sector de corpo de exército e por noute.

C.—*Constituição do aprovisionamento em munições.*—É bem evidente que o tempo necessário á constituição dêste aprovisionamento deve influir sôbre a avaliação da duração minima do desenvolvimento de uma massa de artilharia, pois que para o transporte das munições dos depositos de exército ás baterias tem que se contar com o pessoal e os meios de transporte dessa artilharia de reforço.

Admitiu-se durante muito tempo, tomando por base os ataques género *Verdun* (20 de agosto) ou *La Malmaison*, que para permitir a constituição do aprovisionamento em munições era preciso, no minimo, escalonar o desenvolvimento segundo uma fórmula, que dava 4 dias de mora às últimas baterias chegadas e deixava uma margem de 4 dias de preparação de artilharia.

Mas pouco a pouco, o aumento das nossas capacidades de transporte por autos (capacidade diaria 15.000 a 18.000 toneladas), permitiu desviar-nos notavelmente na prática dêstes dados teóricos, de suprimir os grandes depositos de baterias e de assegurar á massa de artilharia de ataque o necessário municamente por dia.

Por outro lado a diminuição progressiva da duração da preparação teve por consequência immediata uma diminuição paralela do peso total de munições a consumir.

Em resumo, graças aos progressos realizados nestas três ordens de ideas, pudemos finalmente, nas ultimas acções offensivas, reconduzir a 3 ou 4 dias o máximo a duração dos desenvolvimentos da artilharia, ainda que muito importantes, e por consequência contribuir assim em muito boa parte para a obtenção da surprêsa.

E' assim que em abril de 1917, para o ataque do IV exército ante Moronvillers, as 187 baterias de reforço de artilharia pesada, sejam 500 peças, só começaram a chegar á zona do exército a 25 de março. Contudo estavam prontas a atirar no 1.º de abril.

Para o ataque de 18 de julho de 1918, em frente da floresta de *Villers-Cotterets*, toda a artilharia foi conduzida em três noutes, e o ataque começou no dia seguinte.

Vêem-se os progressos realizados sob êste ponto de vista. São devidos em parte ao emprêgo da tracção automovel, como também aos aperfeiçoamentos ganhos na regulamentação da circulação, que permitiu efectuar cada vez mais rapidamente os deslocamento de massas de artilharia de um sector para o outro.

O ano de 1918 foi particularmente demonstrativo a êste respeito, em razão das flutuações a que deu lugar nas diversas frentes, não somente a 21 de março, como a 27 de maio e a 18 de julho, mas ainda em todas as operações ofensivas repetidas que se seguiram.

E é assim, graças a esta feliz realização da manobra da artilharia em grande escala, que pudemos, em suma, atacar sôbre frentes imensas, com forças inferiores por vezes ás dos alemães, realizando quási sempre a surprêsa, e constituindo fortemente, para cada um dêstes actos de força, uma massa de artilharia capaz de quebrar o obstáculo no ponto considerado.

II — Duração da preparação

No ataque do X exército, em Artois, a 9 de maio de 1915, a preparação da artilharia durou quási 7 dias.

A 18 de julho de 1918, o mesmo exército desemboca da floresta de *Villers-Cotterets* sem preparação de artilharia e de improviso penetra 6 km. no interior das linhas inimigas.

Estes dois casos mostram de um modo eloquente todo o caminho percorrido em 3 anos sob o ponto de vista das ideas predominantes sôbre esta questão.

Densidade da artilharia. — Teoricamente, tanto para aumentar a surprêsa como para diminuir o consumo das munições, como também o enervamento e a fadiga das tropas e dos chefes, havia interêsse em reduzir indefinidamente a duração da preparação. Com êste fim, a primeira idea que veio ao espirito foi aumentar a *densidade* em artilharia.

De facto, como mostra o quadro que segue, a densidade dobrou desde a batalha de Somme até á de Malmaison.

OPERAÇÕES	1 canhão de A C por	1 canhão de AL por	Total sem A T 1 canhão por
Somme (julho de 1916).....	36 ^m	30 ^m	17 ^m
Verdun (Alemães, fevereiro de 1916) ..			20
Verdun (Alemães, maio de 1916).....			15
Aisne (abril de 1917).....	35	26	14
Moronvillers (abril de 1917)	35	28	15
Verdun (outubro de 1916)	28	18	10
Verdun (outubro de 1917)	19	17	9
La Malmaison (agosto de 1917).....	16	15	7
Cambrai (fins de 1917).....	(com "tanks,")		12
Riga (fins de 1917)	13	19	8
Alemães, em março de 1918			8

Fez-se melhor ainda :

Em junho de 1917, os Ingêleses no *ataque de Ypres e nos de Messines* chegaram a 1 canhão por cêrca de 6^m e pela mesma época, é verdade que sôbre uma frente muito estreita, em Flandres, o 1.º exército (general Anthoine) atingiu a densidade de 1 canhão por 3^m,5 (sem A. T.).

Confirmou-se assim a fórmula célebre : "*Canhões, munições*" e ainda *canhões*.

Parece no entanto que se chegou em Verdun (1917) como na Malmaison, ao limite máximo; porque, apesar das exigências sempre crescentes da infantaria nesta matéria, não se perdeu de vista, como aliás nitidamente recomendavam as instruções do Alto Comando nesta época;

1.º *Que todo o exagêro na densidade* da artilharia tem por repercussão inevitável a diminuição da largura das frentes, sôbre as quais se póde atacar ao mesmo tempo com os meios disponiveis num dado momento;

2.º *Que por outro lado, o rendimento* nem sempre se mostra proporcional ao número de baterias empenhadas, porque praticamente é limitado :

Pelas necessidades de observação;

Pela capacidade do terreno;

Pelas dificuldades do abastecimento.

Há pois necessidade de fazer um balanço entre os dois

termos *meios* e *duração*, que caracterizam uma preparação. E é assim que nos grandes ataques de 1916 a 1917, se chegou a uma média eficaz de 5 dias.

Mas admite-se para o fim de 1917, que elevando resolutamente o consumo médio de 1 dia de fogo para todos os calibres, excedendo-o mesmo ligeiramente para o 155 curto, se poderiam executar preparações análogas em 4 dias e mesmo por vezes reduzi-las a 3, nos casos em que a observação fosse fácil.

Para acabar com esta questão das densidades da artilharia, diremos já que a fim de cortar as exigências cada vez maiores manifestadas pelos comandantes de corpos de exército ou de exército, o Alto Comando, em maio de 1918, fez publicar uma Nota anexa á Instrução de 30 de outubro, estabelecendo três tipos de dotações.¹

Dotação *máxima*, correspondente á situação dum inimigo «em guarda», quer dizer reforçado e possantemente munido sobre posições completamente organizadas.

Dotação *média*, correspondente á situação dum inimigo mais ou menos «surpreendido», e, por consequência, não reforçado e medianamente munido.

Dotação *mínima*, correspondente á situação em que o inimigo se retrai, seja ante os preliminares do ataque, ou seja reduzido a transformar o dispositivo do assalto em um dispositivo de marcha.

Estas dotações que variavam:

De 10 a 18 baterias por quilometro, para a artilharia de campanha;

E de 5 a 10 baterias por quilometro, para a artilharia pesada, não constituíam além disso senão dados médios para o conjunto duma frente de ataque, permitindo estabelecer rapidamente o cálculo da artilharia necessária a uma ofensiva.

Na realidade, a partir de 18 de julho de 1918, logo que foi desencadeada sobre a frente ocidental a ofensiva geral dos aliados, cada um atacou com o que tinha, quer dizer com meios de artilharia inferiores aos previstos pela dotação mínima.

¹ Baseados sobre a experiência dos grandes ataques.

Mas, como se disse acima, os ataques muito bem sucedidos de *Cambrai* e de *Riga*, desviando-se ousadamente dos caminhos precedentemente batidos, provaram no fim de 1917 que se podia ir muito mais longe ainda nesta via da diminuição do tempo de preparação, graças ao emprêgo dos *carros de assalto* e das *granadas toxicas*.

Neutralização por granadas toxicas.—Emquanto só se dispôs de granadas explosivas como meio de neutralização, limitava-se com razão a fazer preceder tôda a acção offensiva dum grande número de destruições de baterias, o que, por causa da regulação e dos tiros de efficacia, necessitava forçosamente uma certa duração de preparação. Desde que se possuiram granadas toxicas possantes, havia evidentemente interêsse em compensar esta contra-bateria prévia, pelas acções intensas de neutralização, assim como o prescrevia a Instrução, uma vez que se procura antes de tudo a surprêsa.

Renuncia-se então durante a preparação e a execução dos ataques ás destruições de baterias que exigem demasiado tempo, e a *neutralização pelo emprêgo denso de granadas toxicas* torna-se o modo normal da contra-bateria, o que produz um encurtamento notavel da duração da preparação.

Emprêgo dos carros de assalto.—Da mesma forma, êste emprêgo era encarado na Instrução "para atacar por surprêsa sôbre uma frente habitualmente calma e para destruir as defensas accessorias".

Tanto a intervenção dêstes aparelhos é supérflua para permitir á infantaria ocupar as organizações profundamente revolvidas pela artilharia, quanto, pelo contrário, a sua utilização adquire valor desde que se ataquem posições sôbre as quais, para aumentar a surprêsa, só se executa uma preparação reduzida. Com mais razão ainda, se há ausência completa de preparação.

Então, o seu emprêgo é tanto mais necessário e ao mesmo tempo tanto mais fácil, pois que o terreno não está transtornado, quanto a preparação haja sido menos completa.

Mas, emquanto que os Alemães, construindo alguns "tanks", haviam sobretudo intensificado o emprêgo das granadas toxicas, nós adoptamos claramente o carro do assalto e

nêles encontramos a dupla vantagem de ter, por um lado, um meio de aumentar a surpresa pela supressão da preparação e, por outro lado, a solução do problema do acompanhamento da infantaria pelo canhão.

Além disso, a principal causa do sucesso dos nossos carros de combate, consiste em que os nossos *carros ligeiros Renault* foram lançados na batalha como deviam se-lo, isto é, no momento propício. Esperou-se pelo momento de possuir grande quantidade de carros para só depois os empregar; formaram-se as unidades bem comandadas; exercitaram-se as outras armas a combater solidariamente com êles. Em suma a organização deu os seus frutos e é motivo de gloria para o nosso Alto Comando ter sabido, apesar das impaciências de muitos, esperar o momento decisivo. Porque um material novo não tem valor se não é empregado em massa e se não permite encontrar o inimigo em condições tais que a resposta lhe seja difficil. Ora foi êste o caso.

Progressos realizados na regulação e execução dos tiros — Ainda aqui os progressos realizados permitiram diminuir notavelmente a duração das preparações.

Podia-se agora suprimir quasi completamente o periodo das montagens e das regulações, graças ao aperfeiçoamento da técnica do tiro e da sua preparação.

Todas as operações podiam executar-se de ante-mão. As baterias não tem então já necessidade de chegar senão no ultimo momento e só efectuam alguns discretos tiros de regulação.

Além disso, a rapidez do tiro dos materiais modernos permite aumentar consideravelmente a rapidez dos tiros de eficacia, e sua eficacia num tempo dado.

Em resumo, graças a todos êstes diversos aperfeiçoamentos, pode-se diminuir a duração das preparações e, em 1918, desaparecem definitivamente as longas preparações da artilharia dos anos precedentes; alguns exemplos o provam:

Ataque alemão de 21 de Março de 1918. — Preparação de 5 horas (granadas toxicas).

Ataque alemão de 27 de Maio de 1918. — Preparação de 2 horas e 40 minutos (granadas toxicas).

Ataque francês de 18 de Julho. — Preparação 0 (carros de assalto).

Ataque inglês de 8 de Agosto. — Preparação 0 ("tanks").

Ataque francês de 8 de Agosto. — Preparação de 45 minutos (carros de assalto).

III — Deslocamentos da artilharia consecutivos ao primeiro ataque

O avanço da artilharia e principalmente da artilharia pesada, é incontestavelmente a fase mais delicada de toda a operação de ruptura, a grande dificuldade de todos os ataques.

Os atrasos que importa uma mudança de posição para a artilharia são devidos a várias causas:

1.º Há a dificuldade do deslocamento dos materiais e do transporte das munições através dum terreno revolvido num grau até então desconhecido, e onde nem mesmo existe quasi sempre o mais leve traço de caminho.

Esta dificuldade será tanto menos considerável quanto mais curta haja sido a preparação. Isto é para notar.

Desde 1916, em Somme, que se sabe as dificuldades com que esbarra a execução dos mais simples movimentos da artilharia por um vasto campo de covas, exigindo demoras tais, que toda a exploração do sucesso se torna impossível.

A experiência de 1917 só confirmou esta verdade e mesmo em 1918, apesar do caracter geral do movimento do fim da campanha, a artilharia sofreu as maiores dificuldades para poder seguir.

2.º A baixa do rendimento do sistema da artilharia após o seu deslocamento, provem de que ela se encontra em face dum terreno mal conhecido, com um sistema de observação improvisado, dificuldades estas a que se junta ainda a imperfeição das ligações novas montadas à pressa.

Numa certa medida, tem-se podido atenuar alguns destes inconvenientes determinando de antemão, pelo menos aproximadamente:

Os novos observatórios e P. C.;

A nova organização do Comando e dos agrupamentos;

O traçado das novas ligações;

A repartição das novas zonas de acção;

e mesmo fixando *a priori* a maior parte das novas posições de bateria e estabelecendo de antemão as planchetas de tiro correspondentes.

De qualquer forma, pode-se dizer que a deslocação da artilharia no campo de batalha não recebeu solução satisfatória.

Se os tractores, com o emprêgo das vias ferreas, nos permitiram resolver o problema da manobra da artilharia de um sector para outro da vasta frente, isto é, o problema da *mobilidade estratégica da artilharia*, o problema do seu deslocamento no campo de batalha, isto é, da sua *mobilidade táctica*, não teve resolução durante a guerra.

Só o terá pela adopção dos sistemas de artilharia de *chenilles*, o sistema do futuro.

Conclusão

Qual será a doutrina definitiva? O que será a batalha futura? Seria temeridade pretender profetizar o futuro.

Certamente se verá sempre a guerra em campanha rasa como em 1914, e como se viu nos fins de 1918, pois que só a derrota, quer dizer o *recúo obrigado* dum dos dois partidos conduzirá á solução do conflito.

Mas certamente também se procurará limitar êsse recúo e se terá ainda recurso na fortificação de campanha.

Por consequência não se podem facilmente encarar operações como uma serie de ataques ou de defesas de posições mais ou menos fortificadas, precedidas de periodos de movimento mais ou menos longos, em terreno revoltado ou em terreno livre.

Não terá então lugar já talvez, por consequência, fazer uma distinção profunda entre a guerra de posição e a guerra de movimento em campanha rasa, pois que nas operações a encarar se procederá duma ou outra maneira, visto que mesmo em campanha rasa se esbarrará com povoações organizadas, com cristas e bosques postos em estado de defesa, e em definitivo se combaterá, ora sôbre posições, ora entre as posições e por vezes mesmo fora da zona das posições, em terreno que pode estar livre de toda a organização.

Não se deve então supôr que a forma geral e definitiva da batalha seja a luta sôbre frentes estabilizadas como temos conhecido durante mais de 3 anos, com os seus métodos e os seus processos lentos e compassados.

A luta, no sentido o mais elevado da palavra, exigirá mais flexibilidade, mais rapidez na concepção e na decisão, e segundo as palavras do marechal Foch:

«Os aperfeiçoamentos da indústria modificarão as formas da guerra, continuarão a evolução da arte, mas sem atingir em cousa alguma os principios fundamentais da direcção da guerra.

«Só a aptidão ao movimento e á manobra produzirá o successo».

Uma outra conclusão importante a tirar desta evolução dos processos de combate no curso da guerra, é que, se se compara os exercitos do fim da guerra com os do principio, notam-se transformações profundas.

A artilharia e a engenharia teem mais que dobrado, enquanto que a cavalaria e a infantaria foram reduzidas; nesta ultima mesmo, a arma individual (a espingarda) cedeu o passo a numerosas especialidades tais como granadas, metralhadoras, espingardas-metralhadoras, canhões de pequeno calibre, morteiros de acompanhamento. Além disso, os serviços automoveis, os serviços de transmissão, a aviação, os carros de combate, teem por assim dizer surgido peça por peça, e desenvolveram-se duma maneira enorme.

Em uma palavra, o material e o maquinismo, sob todas as formas, invadiram todas as armas e todos os exercitos modernos, e dominam hoje as condições da guerra a um ponto tal, que sem êles o valor o mais heroico só conduzirá a um sangrento desastre.

Mas êste maquinismo e êste material vão continuar ainda a evolucionar e a aperfeiçoar-se durante a paz. Os exercitos de amanhã vão então, sob pena de só terem, ao rebentar a guerra, engenhos nulos, ser obrigados a seguir ininterruptamente êsses aperfeiçoamentos, de adaptar a sua forma e a sua organização aos materiais novos que surgirem, de ensinar o seu emprêgo aos seus soldados, e de preparar o fabrico industrial em grande escala, para o dia da guerra.

É preciso reconhecer quanto se vão tornar mais delicadas e mais dificeis as condições da instrução técnica da tropa de todas as armas; e quanto, com o tempo de serviço cada vez mais reduzido, como as necessidades orçamentais impõem dora avante ás nações, a tarefa do pessoal dos quadros se vai

tornar mais pesada e exigirá da sua parte mais trabalho, mais valor intelectual e mais espirito de sacrificio.

E no entanto, ainda que numa certa medida, o material cria o moral, e não nos devemos iludir com o rendimento do material por muito aperfeiçoado que seja.

O moral do combatente ficará sempre na guerra o argumento supremo e é com o material manejado pelos homens que se fará sempre a guerra.

Em ultima instância, uma verdade de que devemos ficar convencidos, é que a sólida educação moral do soldado permanece sempre o elemento primordial do sucesso e da vitória.

TRAD. DE A.

Carros de combate

(Continuação)

Neste em meio cresceram as dificuldades já reconhecidas da subordinação exagerada em que a A. A. estava do Ministério do Armamento, por intermédio da D. S. A., o que levou o general em chefe a propor que a A. A. fôsse ligada ao Ministério da Guerra, ficando só ao do Armamento as atribuições respeitantes ao fabrico dos materiais e fornecimento das peças de sobressalente. Mas a mudança teve resistência por parte do Ministro do Armamento; a questão chegou a ser debatida nos meios parlamentares, até que pelo presidente do Conselho (dezembro de 1917) foi decidida a criação de um organismo proprio no Ministério da Guerra: a Sub-Direcção da Artelharia de Assalto. Quando tratarmos do «Interior», conheceremos as suas atribuições, fixadas no próprio decreto organico. Quêdemo-nos, pois, por aqui, porém já sabendo que o Sub-Director da Artelharia de Assalto ficou com poderes para acompanhar o fabrico em nome e por delegação do Ministro da Guerra. O parque anexo de organização de Champlieu (P. A. O. C.) ganhou muito com esta modificação do Interior, pois o general comandante da A. A. passou a exercer a sua autoridade nesse parque.

*

A organização que ficou exposta foi baseada nos quadros territoriais dos Grupos de Exércitos. Os três campos de Champieu, de Mailly-Poivres e de Martigny eram como que uns portos de abrigo para os grupos de carros, que só saíam para operações na zona do Grupo de Exércitos de que dependiam e ali entravam para se recompor depois do combate. Sobreveio a criação dos carros ligeiros, que nenhuma modificação trouxe a esta organização. Mas a experiência aconselhou a não abandonar tão cedo a si mesmo as companhias de carros ligeiros, que, como sabemos, estavam destinadas a fazer parte orgânicamente das divisões de infantaria. Impunha-se ainda, e por muito tempo, sujeita-las a uma direcção especial, que só lhes podia vir da A. A., no desenvolvimento duma doutrina bem assente e bem conhecida por todos.

Ora se as 100 companhias previstas deviam permanecer na Artilharia de Assalto, ainda que provisoriamente, era forçoso para o comando agrupa-las. O batalhão fôra já previsto e o número de companhias já organizadas permitia substituir a companhia divisionaria inicial pelo batalhão; mas o mesmo inconveniente subsistia deixando isolados 33 batalhões e decidiu-se então constituir regimentos, pelo menos como unidades administrativas.

Considerou-se também que não oferecia dúvidas a utilização simultânea num mesmo sector de carros ligeiros e de carros médios (ou pesados), e que assim haveria vantagem em reunir num mesmo enquadramento permanente as unidades antigas e as novas da A. A.

Foi sôbre estas bases que o general comandante da Artilharia de Assalto, em fins de Março de 1918, e o general comandante em chefe, em princípios de Abril, propuseram a criação de regimentos de Artilharia de Assalto, com um agrupamento de carros médios e um certo número de batalhões de carros ligeiros.

O projecto teve a aprovação do Ministro da Guerra em 20 de Abril de 1918.

Os batalhões de carros ligeiros entraram na composição dos regimentos em número variavel, até que a experiência

indicasse o melhor modo de emprêgo; conservariam a sua individualidade, expressa pelo seu número, assim como as companhias, que, como os grupos, ficavam verdadeiras unidades administrativas formando corpo. Os regimentos foram sobretudo, afinal, órgãos de comando.

A fim de assegurar a unidade de doutrina e de formação, os batalhões só entravam na composição do seu regimento definitivo depois de estar completa a sua instrução técnica e tática.

A criação dos batalhões de carros ligeiros e a dos regimentos não havia modificado a organização territorial existente, baseada na distribuição da A. A. entre os Grupos de Exercitos e a Reserva Geral. Apenas se resolveu, que um determinado número de batalhões ou regimentos seria atribuído a cada centro. Mas, prevendo que em consequência do seu número e também da sua maior mobilidade, as unidades não estacionassem sempre nos campos de Champlieu, de Mailly e de Martigny, o comandante da A. A. pensou em alterar a organização desses centros, criando elementos moveis de parque destinados a destacar para onde uma reunião de unidades da A. A. requeresse o seu emprêgo. Como veremos a proposta feita neste sentido não foi aprovada pelo Ministro do Armamento.

Em Janeiro de 1918 havia-se ensaiado o modelo de carros ligeiros munidos da T. S. F., construído pela casa Renault, e foi aprovado. 200 carros dêstes se encomendaram e a A. A. teve que cuidar da instrução de mais êste pessoal, que foi recrutado na própria arma. Mais um encargo coube ao centro de Champlieu, onde os cursos respectivos se organizaram em Fevereiro.

Nesta altura — Março de 1918, estava o centro de Champlieu na pujança máxima do seu rendimento. Havia nêle 3 organismos distintos e justapostos: 1.º O anexo do Centro de Aproveitamento do Material Automóvel, que era no «front» como que um prolongamento das oficinas, para a última mão a dar aos carros, — órgão do Ministério de Armamento; 2.º O Parque Anexo de Organização de Champlieu, encarregado da instrução individual do pessoal e da formação das unidades, — dependente do Ministério da Guerra; 3.º O campo da Reserva Geral da Artilharia de Assalto, — dependência do

General em Chefe, onde as unidades dos carros entregues ao Ministério da Guerra adquiriam a instrução tática em ligação com a infantaria. Em 20 de Março estava tudo pronto a funcionar regularmente; mas sobrevem a ofensiva alemã, desencadeada a 21, ameaçando seriamente tão importante centro, e é forçosa a sua evacuação, que não pode deixar de ser mais ou menos tumultuosa. Não havia necessidade mais instante, que a reconstituição dêste centro nalguma parte. Cercottes alterara-se sensivelmente: a chegada de mais de 3.000 homens e de um enorme material descarregado á pressa, não facultava como propicio êste ponto para a rápida organização de um centro tão importante como o que desaparecera, privando a A. A., assim se pode dizer, súbita e completamente de todos os meios indispensaveis á sua vida.

Era, pois, necessário procurar imediatamente um local para se reconstituir sem demora o organismo central e vital que fôra Champlieu. Esta busca não apanhara imprevidente o general Estienne. Desde os primeiros dias de Março, o estudo dos meios a empregar para garantir a conservação e reparação dos carros ligeiros ocupava seriamente o comando. Em vista da diferença do emprêgo destinado a êsses carros, da disseminação que se pensava dar aos seus batalhões e das facilidades de transporte dêste material, tinha-se renunciado a seguir com aquelas unidades o sistema adoptado para com os carros médios, dos quaes se faziam as reparações o mais perto possivel dos campos de batalha pelas S. R. R., que permanentemente faziam parte dos agrupamentos, e cujas dificuldades havidas para as constituir e manter eram, além de tudo, demasiadas, para que se pensasse em criar mais dessas unidades especiais.

Em conseqüência, o comandante da A. A. propusera e foi admitido o principio de um largo aprovisionamento das unidades, em aparelhos e peças de sobressalente, medida esta que permitia evacuar sôbre o Interior o material necessitado de reparações importantes ou de revisão.

Tomada que foi esta resolução, teve que se pensar na criação, no Interior, de um grande parque a que fossem anexadas importantes oficinas. Êste grande Grande Parque receberia os carros ou peças deterioradas e as substituiria imediatamente nas unidades por meio das reservas de que estaria provido.

Tratava-se, pois, já no mês de Março, da criação d'êste Grande Parque de reserva, julgado tanto mais necessário, que ao comando não haviam escapado os inconvenientes da reunião, em um ponto tão proximo do «front», como Champlieu, de um material já então considerável e que muito mais considerável ainda viria a ser; e tanto, que pedindo ao Ministro a criação do Grande Parque, o general em chefe emitira a opinião de que o anexo do C. A. M. A., nesse momento em organização em Champlieu, para a recepção dos carros novos, seria muito utilmente depois transportado para êsse parque.

Os acontecimentos do fim de Março estorvavam êstes projectos, mas sem os interromper e tornando ainda mais urgente a sua execução; por isso o Ministro da Guerra determinou em 12 de Abril a organização do Grande Parque pedido, mas dizendo que, quer fosse ou não situado na zona interior, êle ministro preferia vê-lo ficar na dependência directa do Exército.

Em tais condições, só havia vantagens em reunir nesse mesmo estabelecimento os organismos centrais evacuados de Champlieu.

A busca do local proprio fora feita na região ao sul do Seine, entre Troyes, Romilly, Sens, sendo escolhidos os terrenos de Bourron, situados ao sul da Floresta de Fontainebleau, proximo do entroncamento dos caminhos de ferro de Montargis e de Malesherbes. A 10 de Abril era reservado para a instalação da A. A. todo o quadrilalero compreendido pelas quatro povoações de Bourron, Recloses, Villiers-sous-Grez e Grez-sur-Loing, as duas primeiras ao norte e as outras ao sul.

Poucos dias depois começaram os trabalhos e tão aceleradamente, que ainda pôde ser dirigida directamente para Bourron uma parte do material evacuado de Champlieu. Grande número de trabalhadores se concentraram aí, dando uma vida extraordinária a essa agradável região, até então quadra amena de pacificos vilegiaturistas. A estação de caminho de ferro de Bourron toma um movimento para que não fora feita. Três companhias americanas de artifices (*motor-mechanicals*), que haviam sido postas á disposição da Artilharia de Assalto, aí se concentram vindo cada uma delas de

Champlieu, de Mailly e Martigny; de Cercottes vem a secção de parque e os trabalhadores chineses; depois a Empresa dos trabalhos do "front" vai enviar 1.200 marroquinos, que acrescerão a diversidade de tipos desta pequena cidade nascida ontem, onde a guerra reuniu, como numa cidade improvisada de Far-West, homens de todas as côres, os representantes dos dois mundos. Em Maio os trabalhos ganharam toda a intensidade.

Apesar de tudo, os trabalhos indispensáveis para as reparações dos carros ligeiros não estavam ainda concluídos no mês de junho, quando os acontecimentos forçaram ao emprêgo prematuro daqueles carros, na defesa da Floresta de Villers-Cotterêts, e os carros avariados acumulam-se. Era preciso redobrar ainda de esforços; felizmente tinham chegado os 1.200 marroquinos, que dão grande impulso aos trabalhos das vias ferreas e das estradas, de que desembaraçam os artifices americanos elevados a 5 companhias. A' medida que se erguem os abarracamentos, sob os hangares mal acabados, as oficinas começam a funcionar.

Depois de tudo concluído, em fins de agosto, as oficinas do Bourron ficaram em magníficas condições para um importante rendimento. Compreendiam uma pista de lavagem onde os carros, ainda cobertos de lama do campo de batalha, eram lavados e limpos; um grande hangar de 300 metros, onde os aparelhos eram colocados e se procedia á sua desmontagem e remontagem; perpendicularmente a êste hangar, duas filas de oficinas eram destinadas a diversas especies de trabalhos. Uma vez prontos, os carros eram submetidos a experiências numa pista própria próxima e davam entrada em seguida no Grande Parque.

Estas oficinas acabaram, em consequência da importância que atingiram, por terem uma direcção distinta da do Grande Parque propriamente dito. Êste recebia os carros que vinham dos campos de batalha para concerto e os carros já concertados pelas oficinas esperando o momento de serem restituídos ás unidades. Dêle faziam parte também os armazens do sobressalente, que recebiam do Armazem Central Automóvel e distribuíam pelos parques secundários, e os depositos de essência e de munições. Estava, enfim, encarregado da contabilidade geral. Um campo de experiências, próximo,

servia para os estudos prescritos ou dirigidos pela Inspeção geral do material.

Vencidas as muitas dificuldades que se levantaram, devidas em maioria as deficiências dos meios, estava enfim tudo montado completamente, como disse, em fins do mês de agosto.

(*Continúa*).

MELLO E ATHAYDE.

Ten. coronel.

CRÓNICA MILITAR

Alemanha

Aumento que sofreu no exército alemão o corpo de oficiais durante a guerra mundial.—Segundo os dados estatísticos publicados pelo general von Altmann, o aumento de efectivos de oficiais nas diferentes armas, durante a guerra mundial, foi o seguinte:

Infantaria: De 26.803, em agosto de 1914, havia 87.072 no fim de 1918;

Cavalaria: De 6.030, elevou-se a 9.656;

Artilharia de campanha: De 8.151, elevou-se a 27.339;

Artilharia a pé: De 2.243, elevou-se a 14.368;

Engenharia e pioneiros: De 1.595, elevou-se a 7.300;

Tropas de comunicação: De 1.402, elevou-se a 8.063;

Trem: De 1.681, elevou-se a 8.728;

Depósitos de trem: De 37, foi reduzido a 31;

Institutos técnicos: De 80, foi reduzido a 75;

Depósitos de fardamento: De 97, elevou-se a 115;

Arsenais: De 468, elevou-se a 899;

Artífices: De 241, elevou-se a 918;

Praças fortes: De 223, elevou-se a 259.

Portanto, sendo o efectivo em agosto de 1914 de 49.051 oficiais (activo e reserva), em fins de 1918 esse efectivo era de 164.823, o que representa um aumento de 115.772 oficiais. Se a este numero acrescentarmos os oficiais mortos, feridos e inutilizados durante a guerra, reconhecer-se-á o enorme movimento que houve nos quadros de oficiais durante a guerra. (*Revue Militaire Française*).

Espanha

O quarto concurso de literatura militar aberto pelo «Memorial de Infantaria».—Nestes ultimos anos, com um louvavel fim e com excelentes resul-

tados, tem o «*Memorial de Infantaria*» aberto concurso para a apresentação de obras de character militar de grande interesse para o exército.

Este ano o prémio do concurso é de 2.000 pesetas, as quais foram patrioticamente oferecidas com esse fim pelo major de infantaria D. Pedro Corraly Tomé, Visconde de Oña, e adido militar de Espanha na República Argentina.

O concurso literário-militar foi aberto há pouco tempo, subordinado às seguintes bases:

1.º—Cada trabalho poderá tratar de qualquer dos dois temas seguintes:

A) *Tema táctico*: Combate de um batalhão de infantaria em 1.ª linha:

B) *Métodos de instrução*: Bases e métodos de instrução da infantaria.

2.º—No tema A) serão desenvolvidos os seguintes pontos:

a) Propriedades da infantaria. Armamento, máquinas de acompanhamento, ferramentas e artificios da infantaria. Fisionomia do combate. Acção do chefe.

b) Desenvolvimento do *combate ofensivo*:

Formações. Exploração. Reconhecimentos. Desenvolvimento. Utilização do terreno. Objectivos. Manobra. Acção combinada das unidades. Ligações. Frentes. Densidades. Escalonamentos. Distâncias. Correlação entre o fogo e o movimento. Ocupação do terreno. Posições principais. Reforços. Assalto. Perseguição. Retirada. Municiamto. Principios e condições gerais do emprêgo da companhia de metralhadoras no combate ofensivo e para a conservação do terreno. Idem dos modernos armamentos que se considerem adequados à infantaria. Aplicação a um caso concreto, real ou hipotético, exposto sobre uma carta.

c) Desenvolvimento do *combate defensivo*:

Organização da defesa. Preparação do terreno e meios de defesa. Distribuição de tropas. Sectores, exploração e postos avançados. Frentes. Densidades. Escalonamento. Distâncias. Reconhecimento e balisagem do terreno. Linhas de resistência, de retirada e posições de retirada. Fogos. Reforços. Contra-ataques. Reacções ofensivas. Ligações. Municiamto. Disposições para a continuação da defesa durante a noute. Principios e condições gerais do emprêgo das metralhadoras e dos armamentos modernos na defesa. Tiro em massa das metralhadoras. Tiro indirecto. Tiro contra as aeronaves. Aplicação a um caso concreto, real ou hipotético, exposto sobre a carta.

3.º—No tema B) serão desenvolvidas as seguintes questões:

a) Educação moral do soldado: psicologia do combatente; educação moral e militar do soldado; sentimentos que convem desenvolver e defeitos que se tem de combater; o educador e seus auxiliares; deveres do oficial; plano e método educativo; sessões, temas e processos.

b) Instrução de ginástica: ligeiras ideas sobre a fisiologia dos exercicios; sistema e progressão da instrução; ginástica educativa; plano de exercicios, sessões e processos; ginástica de aplicação e exercicios que compreende; plano e sessões para o seu desenvolvimento.

c) Instrução de tiro de espingarda:

Bases fundamentais; exposição do método, distribuição de munições, plano de exercicios e sessões relativas às seguintes partes:

Tiro de instrução ou instrução técnica; Tiro de combate ou instrução táctica do atirador.

d) Instrução táctica.

e) Instrução do recruta.

f) Instrução do grupo ou esquadra.

g) Instrução da secção.

4.º—As bases 2.ª e 3.ª devem ser consideradas como indicação, tendo os concorrentes a liberdade de incluir nos seus trabalhos outros pontos que julguem importantes, assim como dispo-los pela ordem que julguem mais conveniente.

5.º—O texto de cada um dos trabalhos não poderá ocupar, quando impresso, mais de 100 páginas com o tipo de letra de corpo 10, não se contando com o espaço ocupado pelas figuras.

6.º—Os trabalhos devem ser inéditos, podendo ser efectuados em colaboração.

7.º—Os trabalhos serão escritos à maquina, e as figuras serão separadas do texto, os trabalhos não serão assinados, mas colocados numa capa, convenientemente lacrados e tendo por fóra um *lema*. Num sobrescrito em separado se porá dentro o nome do autor. e por fóra o mesmo lema.

8.º—Os trabalhos serão entregues na redacção do «*Memorial de Infantaria*» até 30 de abril de 1922.

9.º—Podem tomar parte neste concurso os officiaes de infantaria e os generais proveniente desta arma.

Os trabalhos serão enviados a um juri, que dará o resultado da sua apreciação até 10 de julho de 1922.

A cada um dos dois trabalhos mais classificados será dado o prémio de 1.000 pesetas e 200 exemplares impressos do trabalho correspondente.

No número de agosto o «*Memorial de Infantaria*» publicará os nomes dos autores premiados e tirará uma edição de cada um dos trabalhos premiados.

Os autores das obras premiadas conservam a propriedade dessas obras, podendo fazer as edições que quizerem.

Como acabamos de ver, estes concursos constituem um poderoso incentivo para os officiaes da arma de infantaria se dedicarem ao estudo dos assuntos, que mais importância teem para o progresso da sua arma.

Estados-Unidos

A instrução militar. — Apesar das idéas pacifistas manifestadas pelo parlamento e das medidas economicas, que se teem tornado extensivas ao exército, contudo reconhece-se que a mocidade americana não descursa a sua instrução militar, acorrendo com certo interêsse aos *campos de instrução (Business Men's Camps)*. A cada corpo de exército corresponde um destes campos.

Os individuos que vão receber a instrução a estes campos formam batalhões, sendo cada um destes comandado por um major da reserva, emquanto que os capitães e quási todos os subalternos pertencem ao exército regular.

Tem-se prestado uma particular atenção ao emprego dos carros de assalto (*Tanks Units*), criando-se 4 batalhões, tendo cada um destes 3 companhias compreendendo 32 officiaes, 456 praças e 75 carros. Cada companhia de carros de assalto tem: 1 capitão, 2 1.^{os} tenentes, 6 2.^{os} tenentes, 19 sargentos, 31 cabos, 80 soldados e 2 cozinheiros. O material da companhia é constituído por: 24 carros ligeiros de assalto, 1 carro de sinais, 1 cozinha-rodada, 2 motocicletas, 32 auto-camiões, 10 peças de 37^{mm} e 14 metralhadoras.

A cada *corpo de exército*, com 3 divisões, deverá corresponder um batalhão de carros.

E' ainda para notar, que independentemente da acção do Ministério da Guerra, mas por iniciativa própria, em certos Estados, a guarda nacional organizou unidades de aviação, sendo o Estado de Tennessee o primeiro que organizou uma esquadilha de aviões, e tendo o Club Comercial de Nashoille fornecido os fundos para a construção de um *hangar*.

O Ministério da guerra federal forneceu 10 aviões, 2 officiaes e 12 praças como instrutores, e que são adstritos á esquadilha, a qual tem o efectivo de 22 officiaes, (sendo 1 cirurgião) e 81 praças.

— Trabalha-se também na construção de um novo modelo de reparo (M/921) para a peça de 75^{mm}, mais leve que o reparo francês e permitindo o tiro sob um angulo de 45°.

França

A incorporação dos recrutas.—O Ministro da Guerra de França, tendo consultado a Academia de Medicina sôbre qual seria a época mais favorável, sob o ponto de vista higiénico, para a incorporação dos recrutas, foi por aquela Academia respondido que os mancebos, sendo incorporados aos 20 anos, essa incorporação deveria ter lugar em fins de abril; e, no caso do contingente ser fraccionado, a segunda incorporação deveria ter lugar em setembro.

Também emitiu a opinião de que o contingente destinado ás colonias não deveria conter homens com menos de 21 anos de idade, sendo para desejar que tivessem mesmo 25 anos. Ainda foi de opinião: que se devia observar a mais rigorosa selecção; que se devia manter a mais rigorosa hygiene nos quartéis; que a alimentação tinha de ser abundante, não só pelo maior esforço exigido aos homens, mas porque estes são incorporados num periodo ainda de desenvolvimento incompleto; que o vestuario deve ser amplo e limpo. Só com tais medidas se poderá impedir o desenvolvimento de certas doenças, que estão contribuindo para o definhamento da raça.

A crise do recrutamento de officiaes de artilharia.— As dificuldades em recrutar officiaes para a arma de artilharia já eram grandes antes de 1914, como o fizemos notar no nosso *Curso de Orgânica Militar*, mas hoje a crise adquiriu um caracter mais agudo.

A escola destinada a formar officiaes de artilharia é a *Escola Militar de Fontainebleau*; mas antes, devem fazer o curso da Escola Politécnica, curso que só é exigido aos que se destinam á artilharia e engenharia. A prepara-

ção para tais armas é pois mais morosa, mais dispendiosa e exige um maior grau de desenvolvimento intelectual. Tudo isto representa um maior capital, e os vencimentos dos officiaes de artilharia não compensam esse dispendio.

Hoje todos procuram seguir uma carreira mais lucrativa, e as carreiras civis, para quem adquire tal preparação scientifica, são muito mais remuneradas do que a carreira militar.

Não admira, pois, que esta seja pouco apeteccida. Notava-se já, antes de 1914, que muitos tenentes e capitães de artilharia pediam a demissão, ou se reformavam, para seguirem carreiras civis muito mais lucrativas, especialmente em fabricas.

O tenente-coronel Tournerai, num artigo recentemente publicado pela *Revue d'Artillerie*, estuda a questão sob os seus diversos aspectos.

Em 1914 só metade dos comandantes de bateria tinham o curso da Politécnica, e, em cada regimento da arma só havia 2 ou 3 subalternos com a mesma origem.

Os restantes officiaes provinham da classe dos sargentos. Decretada a mobilização, teve-se de recorrer aos officiaes de complemento, e estes provinham de antigos officiaes demissionarios, de engenheiros saídos da Politécnica ou da Escola Central, homens com uma grande preparação scientifica, e que em poucas semanas adquiriam os conhecimentos e a prática de comandantes de uma unidade de tiro. Ora isto foi facilitado pela estabilização das frentes. Numa guerra de movimento contínuo, as dificuldades seriam grandes e com consequências graves. Após a guerra, o número de candidatos saídos da Escola Politécnica e destinados a Fontainebleau, decresceu ainda mais.

Em 1920, de 457 alunos, sómente 25 foram para a escola de artilharia. Desta forma difficilmente se obterão officiaes para os serviços técnicos e estados maiores, quanto mais para as unidades. Nestas, os officiaes provirão da classe de sargentos, que nunca poderão ter a preparação scientifica indispensavel a uma arma técnica.

Porque se dá uma tal crise? O tenente coronel Tournerai diz que há 30 anos as promoções da Escola Politécnica eram numerosas, de forma que nos regimentos dois terços dos officiaes provinham daquela escola. Passados dez anos, o número de candidatos começa a ser reduzido e são numerosos os officiaes que saem do serviço, ou pedem licenças a longo praso.

A partir de 1905 o mal agravou-se.

As causas dum tal abandono pela arma são diversas: em primeiro lugar, com a equiparação dos soldos em todas as armas, os officiaes de artilharia deixaram de ter uma melhoria de vencimentos em relação á infantaria e cavalaria, apesar de se lhes exigir maior número de habilitações; ainda a perda do beneficio de 2 anos que se lhes contava a mais como official; a promoção a 1.º tenente, que tinha lugar automaticamente no fim de 2 anos de 2.º tenente, vantagem que também lhes foi tirada; e ainda a falta de uma alta consideração moral que dantes se concedia aos officiaes de artilharia, que constituíam um corpo de elite, e isto pela grande quantidade de officiaes provenientes da classe de sargentos. A arma perdeu a sua antiga importância material e moral, e daí o abandono e decadência a que chegou. O principio de igualdade democrático que se introduziu no exército contribuiu largamente para a decadência da arma. A lei de 21 de janeiro de 1905, que obri-

gou a servir um ano nas fileiras como simples soldado os candidatos ás grandes escolas, também afastou muita gente da carreira militar, preferindo as carreiras civis.

Deve-se atribuir á falta de officiaes de artilharia provenientes da Politécnica, a decadência dos estudos matemáticos e químicos de aplicação, donde derivou um certo menosprezo pelo estudo dos aperfeiçoamentos científicos da arma, e se deu maior importância á artilharia de campanha do que á artilharia pesada.

A instrução tática suplantou a instrução técnica, desenvolvendo-se aquela com detrimento desta.

Os comandos da artilharia diminuíram de importância, e isto porque foram mal interpretados, na sua aplicação, os princípios preconizados pelo general Langlois, que muitos, de uma maneira exagerada, consideram como o homem mais nefasto á arma de artilharia.

O tenente-coronel Tournerai faz ainda notar a grande desproporção de comandos de generaes provenientes da artilharia em comparação com os da infantaria.

Assim êle frisa o que se dá num corpo de exército com 2 divisões, a 3 regimentos de infantaria cada uma.

O 1.º corpo de exército, tendo 6 regimentos de artilharia, 2 parques e 6 regimentos de infantaria, tem apenas um general de brigada a comandar a artilharia e 2 generaes de divisão e 2 de brigada a comandarem as divisões e as infantarias divisionarias.

O tenente-coronel indica algumas medidas, tendentes a facilitar o recrutamento de officiaes de artilharia e a levantar o nivel moral da arma: aumento da gratificação aos officiaes da arma, como se faz aos officiaes com o curso da Escola Superior de Guerra; maior proporção de officiaes superiores e de generaes na arma; restabelecimento dos inspectores da arma, como delegados do ministro; etc.

Centro dos Altos Estudos Militares. — Como se sabe, em França os officiaes superiores, para a promoção a generaes, teem de cursar um Centro de Altos Estudos Militares, exigência que já havia antes de 1914. Agora vae novamente funcionar aquele *Curso*, tendo o *Journal Oficial* publicado a lista dos officiaes chamados a frequenta-lo. O Curso começa a funcionar em janeiro de 1922.

A publicação da lista dos officiaes chamados representa para estes uma escolha, baseada nas informações e trabalhos realizados por estes officiaes. Em geral, os escolhidos proveem da *Escola Superior de Guerra*, vindo assim receber um complemento da preparação julgada indispensável para se ascender ao generalato.

A ultima guerra provou que só os officiaes generaes com uma grande preparação scientifica se tornaram notaveis nos comandos das grandes unidades: Foch, Pétain, Debeney, Fayolle, Du Maistre, Buat, Maud'huy, etc.

Os Altos Estudos Militares subdividem-se em três ramos de estudos: 1.º a *estratégia*; 2.º a *táctica das grandes unidades (táctica geral)*; 3.º a *organização geral*, da qual dependem a capacidade de movimento e a manutenção da *fôrça viva* e da *potência combativa* das tropas.

Ainda para haver uma base segura para estabelecer as *informações* dos officiaes dos diferentes graus hierarquicos, e avaliar a sua capacidade profissional, foi criado um *ciclo de informação*, correspondendo a um certo número de trabalhos e provas, organizados sob um plano metódico, de modo a permitir também aos officiaes a aquisição gradual dos conhecimentos indispensáveis para o desempenho dos altos cargos a que forem chamados. Isto é evidentemente a observância do aforismo tão conhecido: "*Natura non facit saltus.*"

O novo material sanitário japonês adquirido em França. — Tendo o governo japonês adquirido em França uma quantidade importante de material sanitário, que vai servir de modelo para o fabrico de material nacional, o ministro da guerra francês quis dar uma grande solenidade á entrega daquele material á comissão enviada pelo Japão, e para isso esse material foi posto em exposição durante 7 dias no "*Grand Palais*", para assim os diferentes delegados estrangeiros terem ensejo de avaliar a perfeição do material sanitário modernamente adoptado pelo governo francês, tanto mais que então estava-se realizando o Congresso de Cirurgia francês, que tinha chamado a Paris numerosos técnicos.

Entre esse material, chamava particularmente a atenção uma "*ambulância cirurgica automovel*", devida ao Dr. Marcille, a qual permite a intervenção rápida do operador nas grandes lesões, especialmente das cavidades abdominal e torácica, pois este distinto medico e cirurgião é ardente partidário da mais urgente acção operatória.

Se de facto, havia adeptos de uma não intervenção urgente, devendo-se realizar as operações á retaguarda, onde houvesse material e pessoal em condições favoraveis para operar, era isso devido á maneira atrabiliária como se efectuavam as operações, por falta de recursos, ocasionando nos combates em Nancy 90 % de baixas nos individuos operados.

O aparecimento da moderna ambulância, dotada com todos os elementos necessarios para se levar á pratica uma operação em boas condições, constitue um melhoramento importante. Estas ambulâncias podem rapidamente avançar e instalar-se a uns 10 km. da linha de fogo.

Esta *formação sanitária* compreende os auto-carros destinados ao transporte rápido dos feridos graves e de uma equipe cirúrgica especial, dotada com os instrumentos operatorios, auto-claves, esterilizadores de agua e de material operatório, para se proceder a uma rápida instalação e intervenção operatória.

O *pessoal* das auto-ambulâncias Gosset-Dumont, primeiramente construídas, compreendia: 9 medicos (4 cirurgiões, 4 assistentes e 1 especialista radiólogo); 26 enfermeiros; e 18 condutores automobilistas.

O *material* compreendia:

3 cestas com material cirúrgico; 14 cestas com objectos de limpeza; 5 caixas de farmacia; 1 caixa com aparelhos de fractura; 1 caixa com material de cozinha; 2 caixas com material de curativo; 2 caixas com material de lavagem; 2 caixas com material de iluminação; 1 caixa com impressos; 6 fardos com mais material de curativo e 4 fardos com material de enfermagem.

O *material de transporte* era constituido por:

1 camião de 3,5 de esterilização, permitindo ao mesmo tempo o aquecimento central do pavilhão operatório; 1 camião de radiologia e de transporte do pavilhão operatório com a respectiva iluminação eléctrica; 1 camião de material de curativo; e 2 camiões com material de dormitório.

A ambulância adquirida pelo governo japonês é um modelo ainda mais moderno e compreende 6 grandes tendas Bessonneau, tendo cada uma capacidade para 20 camas.

Uma destas tendas (a n.º 1) está dividida em 3 partes, tendo a do meio 8 porta-macas e serve para a recepção dos feridos, seu exame e repartição. Na parte central da ambulância está colocado o pavilhão destinado às intervenções cirúrgicas, estando dividido em 4 compartimentos: sala de operações, sala de esterilização dos instrumentos e material cirúrgico, sala de radiologia e sala de preparação dos operados e lavagem dos cirurgiões.

Uma pequena tenda é destinada à farmácia e uma outra à cozinha.

Anexos à ambulância ha 3 camiões, sendo um para o serviço de ondologia, outro para laboratório de bacteriologia, e o terceiro para laboratório de toxicologia (estudos dos gases asfixiantes).

A ambulância dispõe ainda de um camião de desinfecção, um camião de esterilização da água, um camião para aquecimento de água para banhos e ainda 2 camiões para lavanderia e secagem de roupa.

Para o transporte de feridos a ambulância dispõe de 10 automoveis, tipo Mercier, transportando cada um 12 feridos sentados e 4 deitados, sendo destinados a estes ultimos aparelhos de suspensão especiaes, constituídos por tubos pneumáticos, alimentados por um compressor de ar situado na parte anterior do motor, sendo regulada automaticamente a entrada e saída do ar. Fazem ainda parte da ambulância 2 aviões: um, tipo Farman, que pode transportar 4 feridos, 1 enfermeiro e ainda um cirurgião; o outro, tipo Breguet, pode transportar 2 feridos.

Estes 2 tipos de aviões sanitarios tem prestado já ótimos serviços em Marrocos.

O pessoal da ambulância é de 8 medicos, 2 officiaes da administração e 100 enfermeiros, além dos condutores e aviadores.

O governo japonês comprou ainda uma instalação de higiene pessoal, tipo do Dr. Mége, com as necessarias instalações para banhos e estufa de desinfecção, podendo fornecer diariamente banho a 400 homens. Tem prestado relevantes serviços na Polónia e na Tcheco-Eslavia.

Na exposição do Grand Palais foi exibido também uma colecção completa de instrumentos cirúrgicos modernos; de uroterapia; um mostruario farmacologico; uma série de modelos de macas e elementos de transporte; e por fim, um cinematografo ilustrativo de todas as operações e trabalhos sanitarios de tempo de guerra. Todos estes modelos foram fornecidos pelo Museu de Val-de-Grace.

Inglaterra

O corpo veterinário inglês durante a guerra.—Em agosto de 1914 o corpo veterinário inglês tinha 190 officiaes e 322 praças. Foi depois aumentando os seus efectivos, chegando a atingir 1.200 officiaes e 20.000 praças,

tendo para isso recebido um grande número de veterinários civis, que foram mobilizados (uns 40 % dos veterinários ingleses).

Em cada regimento havia um tenente-coronel veterinário e um major veterinário em cada hospital hipico. Em cada exército o chefe de serviço veterinário tinha o posto de coronel.

Em cada divisão havia uma secção veterinária movel destinada á evacuação dos animais doentes ou feridos para os hospitais hipicos.

Em cada hospital veterinário da linha de comunicações, o major veterinário director, era auxiliado por 6 a 8 veterinários subalternos. A linha de comunicações estava dividida em duas zonas, estando os serviços veterinários de cada uma sob a inspecção de um coronel veterinário. Todo o serviço veterinário estava subordinado a um veterinário, que ao principio tinha a graduação de general de brigada, mas que depois foi elevado a general de divisão.

—Como a Inglaterra teve de comprar numerosos solipedes no estrangeiro, especialmente nos E. Unidos, a compra não se efectuava sem primeiro serem examinados por veterinários, adquirindo-se sómente os que estavam em boas condições sanitárias.

Nos transportes por mar os solipedes eram acompanhados por um veterinário. Estas medidas fizeram com que, de 3 %, as baixas fossem reduzidas a 1 %.

Quando em julho de 1915 um transporte, que vinha do Canadá com 925 cavalos, foi atacado por um submarino alemão nas costas da Irlanda, morreram 22, em consequência dos tiros efectuados.

—Na *zona da frente* os veterinários militares das unidades procuram evitar a difusão das unidades contagiosas, fazem o tratamento de pouca importância e procuram pôr os solipedes doentes ou feridos em condições de serem evacuados, primeiro para a secção veterinária movel, donde depois eram enviados pelo caminho de ferro para os hospitais hipicos.

Cada solipede é acompanhado de um mapa, onde se indica os motivos da sua evacuação, ficando uma cópia deste mapa arquivada e outra é enviada ao corpo veterinário.

Os solipedes atacados de sarna eram expedidos em vagões especiais. A cada 2 vagões correspondia um homem para tratar da alimentação do gado. Na estação de desembarque encontrava-se um veterinário do hospital para receber os solipedes e os mapas respectivos. Então procedia-se a uma nova inspecção e classificação dos solipedes, enviando-se os sarnosos para um hospital especial. Os solipedes eram reunidos em grupos, sendo então sujeitos á prova maleinica palpebral. Se se verificava a existência de morno, participava-se logo para a unidade donde provinha, para o veterinário tratar de tomar as medidas necessárias.

No fim do tratamento, os solipedes, ou eram enviados ao depósito de remonta, ou ao depósito de convalescentes, conforme estavam ou não em circunstâncias de desde logo prestarem serviço.

Em regra, os solipedes não deviam estar em tratamento por mais de 3 meses, devendo no fim deste tempo verificar-se se se deviam vender ou conserva-los hospitalizados. Se quando o animal chega ao hospital se reconhece que o seu tratamento tem de ser muito prolongado, como medida economica é mandado abater.

Os veterinários das unidades de cada divisão costumavam reunir-se uma vez por semana para apreciarem o estado sanitário do gado e assentarem nas medidas sanitárias a tomar.

Todas as resoluções tomadas eram comunicadas ao veterinário em chefe. Na repartição dos serviços veterinários eram organizados mapas gerais, por onde rapidamente se podia avaliar o estado sanitário dos solípedes de um exército.

—Os hospitais veterinários da linha de comunicações eram de 3 classes: de recepção, gerais, e de sarna. Cada hospital compreendia 5 a 8 subdivisões, cada uma com 250 solípedes, como máximo. Cada subdivisão tinha um veterinário e os homens necessários para o auxiliar no exame e tratamento do gado.

Dos animais tratados nos hospitais, desde 18 de agosto de 1914 até 27 de dezembro de 1917, morreram 3 %; saíram para o serviço 77 % e foram vendidos aos agricultores ou abatidos 20 %.

Pelo emprêgo da maleína, morreram de mormo apenas 1 % dos atacados. A sarna, que dantes causava grandes estragos, foi também reduzida a proporções ínfimas.

Suiça

A organização da aviação militar.—A *aviação militar*, segundo a organização de 1921, fica subordinada ao *serviço do estado maior general*, ficando a instrução e o serviço de aviação a cargo da direcção do aeródromo de Dubendorf, assim como lhe fica subordinada a aviação civil na parte que diz respeito á sua utilização militar.

O *Director* do aeródromo tem sob as suas ordens:

- a) O corpo de instrutores;
- b) O serviço técnico;
- c) O serviço administrativo.

O *grupo de aviação* é constituído por um *estado maior*, 5 esquadrilhas, o corpo de aviadores, o corpo de observadores e a companhia do parque de aviação.

Os homens do grupo de aviação são recrutados e depois instruídos pela direcção do aeródromo, devendo anualmente receber a instrução de pioneiros-aviadores 110 homens. Os aviadores do quadro devem realizar, pelo menos, 10 horas de vôo em cada mês. Os sargentos-aviadores para serem promovidos a oficiais-aviadores tem de fazer um estágio numa escola de oficiais.

Os *oficiais observadores* fazem um curso de observação de 2 meses. Feito o exame de observadores, o Serviço do E. M. G., envia-os para o corpo de observadores das tropas de aviação, onde permanecem 4 anos, devendo ter 2 dias de exercício por mês.

—A direcção do aeródromo pode alugar aparelhos de aviação a empresas particulares suíças, a título provisório, para ensino.

—As empresas suíças de aviação podem também empregar aviadores da reserva no seu serviço, pagando o governo 300 francos por mês a cada um destes aviadores, contanto que efectuem 12 horas de vôo em cada mês.

Diversos

O que custou a grande guerra — A «*Enciclopedia Americana*» publica uma interessante estatística acerca das despesas da última guerra.

1) Os *Estados Unidos* gastaram 22.625 milhões de dólares, soma que é quasi vinte vezes maior que a sua dívida pública e representa a soma dos orçamentos votados desde 1791 a 1918.

2) A *Inglaterra* dispendeu 44.030 milhões de dólares, em que se incluem os empréstimos feitos a alguns dos seus aliados, e que ascendem a 8.695 milhões de dólares.

O parlamento autónomo da Índia inglesa concedera um crédito de 5.000 milhões de dólares. O Maharajah de Nabb deu do seu tesouro particular 100.000 dólares; o guigar de Baroda deu 33.000, e o Maharajah de Misore deu 330.000

3) A *França*, segundo a declaração feita no parlamento, dispendeu 36.400 milhões de dólares, que obteve por meio de 4 empréstimos nacionais, que deram mais de 11.012 milhões de dólares, e por empréstimos contraídos nos Estados Unidos e na Inglaterra.

4) A *Russia*, desde que entrou na guerra até ao momento em que rebentou a revolução, tinha dispendido perto de 25.594 milhões de dólares, que tinham sido obtidos por meio de 7 empréstimos nacionais, que deram 6.179 milhões; por outro contraído na Inglaterra, de 2.000 milhões; por outro fornecido pelos E. Unidos, de 187 milhões e por outro contraído no Japão, e que foi de 333 milhões.

5) A *Belgica* gastou 1.000 milhões de dólares além de 1.330 milhões que os alemães lhe levaram dos seus bancos.

6) A *Italia* dispendeu cerca de 12.414 milhões de dólares.

7) O *Japão* gastou 4 milhões de dólares.

8) A *Romenia* gastou 1.600 milhões de dólares.

9) A *Servia*, 399,5 milhões de dólares.

10) Reunindo as despesas feitas pelo Brasil, Portugal, China, Panamá, Honduras, Haiti, Siberia, Nicaragua, Montenegro e Sião, estas elevam-se a 500 milhões de dólares.

Juntando tôdas estas despesas ás feitas pela Alemanha, teremos como despesas da guerra :

Gastos directos.....	186.334 milhões	
Gastos indirectos (vidas e haveres)....	151.666	»
	<u>338.000</u>	» de dólares

O mais novo general — Actualmente o mais novo general, tanto nos exércitos europeus, como das Americas, é o general mexicano Gustavo Salinas, que tem 28 anos de idade, e é o director do Serviço de Aviação do exército do Mexico. Em 1911, tendo 18 anos de idade, foi nomeado pelo presidente Madero para ir a França seguir o curso de piloto-aviador na escola «*Moissant*», e obtendo o seu diploma, regressou ao Mexico, então em plena revolução, indo alistar-se no corpo de exército de Noroeste, como tenente de artilharia.

Depois foi nomeado para tripular um avião, prestando importantes serviços. Em 1914, é ainda tripulando um avião, que presta os seus serviços aos revolucionários, que tinham á sua frente o actual presidente da república mexicana. Desde então a sua carreira militar foi vertiginosa.

Fez parte do Estado Maior do presidente Carranza; veio á Europa por diversas vezes estudar e adquirir o moderno material de guerra com que tem sido dotado o exército mexicano; foi o comandante da artilharia de corpo no corpo de exército do Noroeste, do comando do general Obregón; foi director da Fundação Nacional e ainda director da artilharia e cavalaria no Ministério da Guerra e Marinha. Como vemos, a carreira do novel general tem sido brilhantissima. Nomeado director dos serviços aeronauticos, tem-lhe dado um grande impulso.

A meteorologia ao serviço das operações militares—Em 1855 a opinião pública impressionada com os desastres sofridos pela esquadra francesa durante a expedição Sebastopol, que foi surpreendida por um violento temporal, levou Napoleão III a nomear o astrónomo francês Leverrier para organizar o serviço da previsão do tempo. Desde então a Meteorologia tem feito enormes progressos.

A batalha de Champagne foi empreendida apesar das informações dadas pelo Observatorio Central e pela estação meteorologica do exército francês, que tomou parte nesta batalha, e que tinham previsto a eminência do mau tempo. Pois foram as tempestades que se desencadearam durante a batalha, que mais contribuíram para o seu insucesso. Veio depois o violento temporal, também anunciado, de 5 de maio de 1916, que despedaçou 20 balões cativos. Desde então reconheceu-se a imperiosa necessidade de observar as indicações da meteorologia nas operações de guerra e para a conservação do material de aerostação.

Em 1914 a defesa aérea do campo intrincheirado de Paris estabelecia a sua ligação com o Observatório Central, indicando êste quaes as ocasiões favoraveis em que os aviões inimigos podiam atacar a capital. Em 1915 as esquadrihas de aviação julgaram também indispensavel a criação de um serviço meteorologico militar, pois era preciso conhecer quais as condições meteorologicas em que tinham de operar.

Em seguida a artilharia recorreu também aos dados meteorologicos para aperfeiçoar os seus métodos de tiro, especialmente no emprêgo das peças de grande calibre, por isso que as taboas de tiro eram calculadas na hipótese de um vento uniforme em todas as camadas atmosfericas, e esta hipótese não é exacta, conduzindo a resultados erroneos. Os artilheiros de marinha organizaram tabuas novas, tendo em atenção os novos elementos meteorologicos. Como a velocidade do vento é variavel com a altura, admitiu-se para os calculos um vento médio ficticio, imprimindo ao projectil o mesmo desvio que o vento real variável.

Para simplificar os calculos adoptou-se como regra—«que os tempos gastos pelos projecteis nas diferentes camadas da atmosfera são proporcionais e dependentes da altura da flecha da trajectória.» Nos postos meteorologicos calcula-se o vento ficticio em função da altura da flecha; e, sendo êste vento ficticio o mesmo para todos os projecteis cujas trajectórias teem a

mesma flecha, qualquer que seja o calibre, o angulo do tiro e a velocidade inicial, os calculos simplificaram-se consideravelmente para os artilheiros. A este vento ficticio se ficou chamando *vento balístico*. A. T. S. F., sendo empregada para comunicar á artilharia os dados meteorologicos, ainda mais veiu simplificar o problema.

Vê-se, pois, o papel importante que a meteorologia tem hoje nas operações militares: no dominio da artilharia, no da aviação, no emprêgo dos gases afixantes, e em todas as operações em geral.

Aeroplanos gigantes—A fabrica Zepelin, de Lindau, tem construido vários hidro-aviões, metalicos, tipo Dornier, destinados ao trafêgo comercial, sendo o metal empregado o duraluminio.

Os dois modêlos Do. Gs. I, e Do. Gs. II., foram construidos em 1919 e 1920, sendo os do primeiro tipo utilizados pela companhia suiça «*Ad Astra*» para o transporte de passageiros. O G. I. tem 20 metros de envergadura $5^m,30$ de comprimento e 79^m^2 de superficie. Emprega 2 motores Maybach de 260 H. P., e pesa vasio 3000^{kg} , podendo levar uma carga de 1.300^{kg} . O G. II. tem $22^m,5$ por $16^m,15$ e 96^m^2 de superficie; pesa 3.085^{kg} , e pode levar uma carga de 1.370^{kg} . Emprega os mesmos motores e pode realizar uma velocidade de 180^{km} á hora, sendo porêem a velocidade nas viagens calculada em 140^{km} .

Tanto um como outro tipo emprega fusilagem-bote. Os 2 motores estão colocados em *tandem* nas azas, movendo uma helice tractora e outra propulsôra. A cabine do G. II permite o transporte de 8 passageiros. A' retaguarda da fusilagem-bote está o assento do piloto. O consumo dêstes hidro-aviões é de 100^{kg} . de essencia e 4^{kg} de oleo com a velocidade máxima, e de 80^{kg} . de essencia e 4^{kg} de oleo com a velocidade comercial de 140^{km} . á hora, e o raio da acção normal é de 600^{km} . Desnecessario é dizer que estes hidro-aviões comerciaes se podem facilmente transformar para usos militares.

Outros aeroplanos metalicos de grande celebridade são os dois tipos do construtor alemão Junkers. Um, é um biplano blindado; outro, um monoplano berlinda. Em ambos é empregado também o duraluminio para obter uma completa rigidez. O motor é também blindado e é um «*Beuz*» de 230 H. P. O N.º 1 pesa vasio 1.690^{kg} . e carregado pesa 2.075^{kg} .

O tipo comercial assenta sôbre um trem de 2 rodas. Um monoplano dêste tipo subiu na Alemanha, com 8 passageiros, a 7.000 metros. Nos Estados Unidos foi efectuada, num dêstes monoplanos, a travessia de Omaha a Pinevalley, sem escala, sendo este trajecto de 1.930^{km} , que foram percorridos em $10^h 58$, com 3 pessoas e em condições atmosfericas desfavoraveis. A velocidade comercial é de 190^{km} . á hora, podendo ir até 210^{km} . Tem $14^m,82$ de envergadura por $9^m,50$ de comprimento e $3^m,10$ de altura, empregando um motor de 185 H. P., de 6 cilindros, dando 1.400 evoluções por minuto.

Um dêstes monoplanos foi adquirido pelo govêrno mexicano e está em serviço na escola de aviação. Nesta mesma escola estão 11 grandes aviões *Farmau*, F. 50, constituindo 2 esquadrilhas.

As caracteristicas do biplano *Farmau* F. 50 são: 2 motores de 275 H. P.

cada um; comprimento total, 10^m,920; envergadura da aza superior, 22^m,350; envergadura da aza inferior, 20^m,400; profundidade da aza, 2^m,350; altura total, 3^m,600; superfície, 96^m,250; peso do aparelho vazio, 1.800^{kg}.; carga 800^{kg}.; peso do combustível para 3 horas de vôo, 510^{kg}.; peso do aparelho carregado, 3110^{kg}.; velocidade ascensional, 2000^m em 12 minutos. (Revista de aviação "Tohtli").

Material de guerra entregue pela Alemanha aos aliados. — Desde 11 de novembro de 1918 até 24 de fevereiro de 1921 a Alemanha tem entregue á comissão interaliada o seguinte material de guerra:

37.313 peças; 75.664 metralhadoras; 3.317.995 espingardas e carabinas; 33.263.515 granadas carregadas; 400.413.400 munições para armas portateis; 15.368 aviões. (*Journal of the Royal United Service Inst.*)

Efectivo do exército espanhol para 1921-1922. — O projecto de lei apresentado pelo ministro da guerra fixa em 189.745 homens o efectivo do pé de paz para o ano economico de 1921-22, efectivo inferior ao do ano findo, que era de 215.000 homens.

O recrutamento na Suíça. — O ministério da guerra alterou a época do recenseamento dos mancebos e a da sua incorporação. O recenseamento passa a ter lugar no ano em que os mancebos completam 20 anos de idade, e o serviço militar começa depois de completados 21 anos de idade.

As forças británicas enviadas a França durante a guerra. — Em outubro de 1914 as tropas británicas desembarcadas em França eram próximamente 200.000 homens, formando 10 divisões de infantaria (8 inglesas e 2 indianas) e 5 divisões de cavalaria (3 inglesas e 2 indianas).

Em maio de 1915 o efectivo era de 300.000 homens, constituindo 15 divisões de infantaria (12 inglesas, 2 indianas e 1 canadense), 5 divisões de cavalaria (3 inglesas e 1 canadense) e 1 brigada de cavalaria (canadense).

Em fevereiro de 1916 o efectivo já era quasi de 900.000 homens, formando 40 divisões de infantaria (37 inglesas e 3 canadenses) e 3 divisões de cavalaria (inglesas) e 1 brigada de cavalaria (canadense).

Em setembro de 1916 os efectivos eram de 1.400.000 homens, repartidos por 56 divisões de infantaria (47 inglesas, 4 canadenses, 4 australianas e 1 da N. Zelandia) e 3 divisões de cavalaria (inglesas) e 1 brigada canadense, e quasi uma divisão de infantaria da Africa do Sul.

Em abril de 1917 o efectivo era de 1.600.000 homens, tendo sido aumentada a infantaria com 6 D. I. Inglesas, 1 D. I. australiana, e a cavalaria com 2 divisões inglesas.

Este último efectivo conservou-se, com pequenas alterações, até ao fim da guerra.

V. C.

CRÓNICA MARITIMA

Portugal

Curso Naval de Guerra.—No dia 17 de outubro realizou-se—sob a presidência do sr. contra-almirante Corrêa, chefe do Estado Maior Naval, e comparecendo o chefe do Gabinete do sr. Ministro da Marinha, que se encontrava ausente de Lisboa, e o sr. Major General da Armada—a sessão inaugural do Curso Naval de Guerra, do ano de 1921-1922. Foram admitidos á frequência do curso os capitães de fragata Constantino Lima e Manuel Fradique, e capitão-tenente Sousa Gentil.

Transportes Maritimos do Estado.—Por uma recente medida governamental foram suprimidos os serviços dos "Transportes Maritimos do Estado", ao que se diz, por não ser suficientemente remuneradora a sua exploração. Dada a quebra no valor da tonelagem mercante, que se está notando presentemente e a que noutra lugar fazemos referência, é de presumir que o país venha a sofrer um grande prejuizo se agora quiser liquidar aquele material, relativamente ao que lograria se o tivesse vendido após a guerra, como foi indicado por algumas pessoas, quando a tonelagem mercante ainda estava muito valorizada.

Espanha

Aviação Naval.—Barcelona foi escolhida como centro de instrução para a aviação naval espanhola.

Estados Unidos

Experiências de lançamentos de bombas sôbre navios.—Nas experiências realizadas nos Estados Unidos para estudar as conseqüências e os efeitos da explosão de bombas sôbre navios de diversos tipos, concluiu-se que é o tiro indirecto, isto é, o que se produz não sôbre o alvo, mas no mar próximo dos navios, o que é mais eficaz e seguro. A percentagem dos tiros directos foi muito baixa, mesmo naquelas favoráveis condições em que a experiência foi levada a effeito, e voando os aparelhos a pequenas alturas.

Protecção á marinha mercante.—A guerra, abrindo novos horizontes ao comércio marítimo, fez surgir estímulos e aptidões que se conservavam ignoradas ou esquecidas; é o que acontece, por exemplo, nos Estados Unidos da America onde agora vai sempre engrossando a corrente a favor da Marinha Mercante e de protecção á sua bandeira. Como é sabido, durante muito tempo aquele país julgou desnecessário possuir uma marinha de comércio em harmonia com a sua importância industrial e comercial; entendia que bastavam as grandes companhias de navegação europeias para regularem a

troca de produtos entre o Velho e o Novo Mundo. Contrariamente a êste modo de ver se pronunciaram alguns homens eminentes da grande república e, entre êles, o ilustre almirante Mahan, que considerava a Marinha Mercante como um dos principais factores do poder marítimo. Pelo visto, quem venceu foi o celebre escritor, cujo critério encontra cada dia maior número de adeptos no seu país. Como se sentiria feliz o almirante Mahan, se ainda hoje fosse vivo e verificasse o completo triunfo das suas ideas.

O programa de 1916. — Dos quatro primeiros couraçados dêste programa só falta presentemente lançar à agua o *West Virginia*. Os navios dêste tipo deslocam 33.600 Tons. e são armados com 8 peças de 406^{mm}; os restantes seis serão muito mais poderosamente armados e bastante maiores, atingindo o seu deslocamento 43.200 Tons. e sendo armados com 12 peças de 406^{mm}. Espera-se que todos sejam concluidos em fins de 1924, ou principios de 1925.

França

Mecanicos de aeronautica. — Foi criada ultimamente na Marinha Francesa, esta especialidade.

Inglaterra

O explorador Shackleton. — Por motivo de avaria na maquina, demorou-se alguns dias no nosso porto o navio inglês *Quest*, a bordo do qual o ilustre explorador inglês Schackleton tenciona realizar uma nova viagem aos máres antarticos.

Á saída de Londres, no dia 17 de Setembro p. p., os intrepidos viajantes foram alvo de imponentes manifestações de affecto por parte dos seus concidadãos, que assim quizeram testemunhar os seus sentimentos de gratidão para aquele punhado de homens que, para honra da sua patria, mais uma vez vão empenhar a vida em pról da sciência e da civilização.

Em Lisboa os passageiros do *Quest* foram objecto das atenções officiais das nossas auctoridades, de algumas instituições particulares e dos seus compatriotas, que os acolheram com o carinho e o interesse que semelhante empresa desperta entre todos que não sejam indifferentes aos progressos da civilização.

A *Revista Militar* faz votos parà que a viagem do *Quest* traga novas paginas de gloria á biografia do já ilustre explorador.

Os novos couraçados. — Não se conhecem ainda os planos dos navios dêste tipo que a Inglaterra se propõe construir, mas, ao que se diz, êles serão mais fortemente protegidos e armados do que o *Hood*. Como é sabido a marinha britânica tem estudado cuidadosamente os navios de guerra que lhe foram entregues pela Alemanha, para investigar os motivos pelos quais êles se puderam comportar tão bem na batalha da Jutlandia, e será talvez por êsse motivo que o almirantado resolveu aumentar consideravelmente a protecção dos seus *super-Hoods*. Quanto á potência do armamento, aquella batalha e as outras acções da Grande Guerra, foram férteis em ensinamentos.

A propósito de navios, é curioso observar o cuidado com que as autoridades navais britânicas procuram acrescer as suas forças aéreas. Mais um navio, o *Gloris* vai ser adaptado a porta-aviões. Esta tendência tem dado origem a pensar-se nalguns meios navais, que a Inglaterra ameaçada, como está, de perder a preponderância marítima, que por tantos anos conservou, se prepara para conquistar o domínio aéreo.

Singapura base das esquadras inglesas no Oriente.— Insiste-se em afirmar que é intenção da Inglaterra constituir em Singapura a sua principal base de operações no Oriente. Realmente aquele porto encontra-se em magnificas circunstâncias para o efeito, tanto pelo que diz respeito a condições defensivas locais, como pelo que se refere á sua situação geográfica e estratégica. Para ser elevado á categoria de grande base de operações navais, carece, porém, Singapura de sofrer importantes obras, o que não é para admirar sabendo-se que na própria metrópole o almirantado se encontra muito embaraçado com a falta de portos militares capazes de abrigarem convenientemente as grandes unidades de combate das esquadras modernas.

Japão

Manobras navais.— As manobras navais realizadas êste ano obedeceram aos seguintes temas: 1.º estudar a defesa das costas nacionais contra a possibilidade de um ataque dirigido do lado do Pacifico; 2.º verificar a acção exercida pelas defêsas dos estreitos da Coreia e de Tsu-Shima. Os temas propostos indicam claramente quais são as preocupações actuais da marinha japonesa.

Propaganda a favor da Marinha.— Certamente todos se recordam ainda do que foi em tempos a propaganda alemã a favor do aumento da sua marinha de guerra. O animatógrafo, as conferências públicas, o livro, o jornal, a revista, a exhibição de navios por todos os pontos do Império que êles podiam alcançar ou simplesmente a apresentação de modelos apropriados, nos locais que aqueles não podiam atingir, tudo isto foi largamente posto em prática com tal método e insistência que a Alemanha, país caracteristicamente continental, veio a tornar-se uma potência marítima importantissima. Pois o Japão, não obstante ser já um país com brilhantissimas tradições no mar, julgou conveniente recorrer a métodos análogos para assegurar o desenvolvimento do seu poder naval. Assim, ao mesmo tempo que o Ministério da Marinha se lança febrilmente na realização do seu vasto programa, compreendendo as construções a que já fizemos referência neste lugar e a organização da defêsa costeira do arquipelago, põe-se em contacto com varias entidades para efectivar uma grande obra de propaganda que compreende a distribuição de premios ás investigações scientificas utilizaveis na marinha, conferências, sessões de animatógrafo, etc. Completa-se êste programa com um cruzeiro do *Stasuma* ao longo das costas do Japão, durante o qual os officiais de bordo farão, nas escolas públicas dos portos visitados, conferências sôbre a marinha nacional.

Submarinos.—Consta que os super-submarinos, ou submarinos gigantes, da marinha japonesa, serão dotados com motores Sulzer, capazes de desenvolverem a potência de 16.000 a 20.000 cavalos.

Diversos

Desvalorização actual dos navios mercantes.—Dia a dia se torna mais sensível a desvalorização dos navios mercantes, que durante a guerra atingiram preços fabulosos. Assim, para certas unidades, que naquele tempo chegaram a valer cinco vezes mais do que haviam custado primitivamente, não se encontra hoje quem ofereça por êles a oitava parte do seu preço inicial. Êste facto, cujas conseqüências são enormes, porque affectam as importâncias destinadas a seguros, amortização, interesses do capital, etc., conjugado com a baixa que se está produzindo nalguns países, nos salarios da gente do mar, deve contribuir, segundo todas as probabilidades para facilitar as condições de vida.

Situação relativa das diferentes marinhas mercantes em Junho de 1921.—Considerando só os navios do alto mar, construídos em aço e ferro, a situação relativa das diversas marinhas mercantes é, segundo o «Lloyd's Register», a seguinte :

Reino Unido.....	19.288.000	Tons.
Domínios inglêses.....	1.950.000	»
Estados Unidos.....	12.314.000	»
Japão.....	3.063.000	»
França.....	3.046.000	»
Italia.....	2.378.000	»
Noruega.....	2.285.000	»
Holanda.....	2.207.000	»
Espanha.....	1.094.000	»
Suecia.....	1.037.000	»
Dinamarca.....	866.000	»
Alemanha.....	654.000	»
Grecia.....	576.000	»

Todas estas marinhas, com excepção da Alemanha e da Grecia, que perderam respectivamente 4.444.000 e 244.000 Tons, tiveram consideraveis aumentos, de 1914 até 1921, mas o principal foi o realizado pela America do Norte, que aumentou de 10.477.000 Tons, passando do 5.º para o 2.º lugar ; vem logo a seguir o Japão (1.421.000 Tons), que passou do 6.º para o 3.º lugar e a França que para conservar o 4.º teve a crescer a sua frota mercante com 1.128.000 Tons ; a Italia e a Holanda fizeram tambem consideraveis esforços, a primeira passando do 8.º para o 6.º lugar (950.000 Tons) e a segunda mantendo-se no 7.º (736.000 Tons).

Em Junho de 1921 o valor total da tonelagem mundial era de Tons., 54.217.000, contra 42.514.000 em 1914, do que resulta um acréscimo de

11.703.000 Tons, que corresponde proximamente à soma dos aumentos realizados pela America do Norte e Japão.

Isto significa que, se porventura, estas potências não tivessem vindo em auxílio da Europa, os 4.484.000 Tons. de navios construídos pela Entente e neutros não seriam suficientes para repôr a tonelagem mundial na situação em que se encontrava antes da guerra.

Navios mercantes em construção.—O boletim do «Lloyd» referido a 30 de Junho de 1921, apresenta a seguinte lista dos navios mercantes em construção naquela data, não figurando nela os números relativos à Alemanha, por não se conhecerem dados de confiança.

Tomando para base a tonelagem bruta total das construções mercantes, a ordem por que nos aparecem os diferentes países é a seguinte :

	N.º de navios	Tonelagens
Reino Unido.....	789.....	3.530.047
Domínios ingleses.....	62.....	177.912
Estados Unidos da America...	102.....	717.624
Holanda.....	155.....	391.389
França.....	105.....	390.453
Italia.....	128.....	310.333
Japão.....	45.....	229.262
Dinamarca.....	43.....	109.410
Suecia.....	44.....	97.547
Noruega.....	59.....	85.374
Espanha.....	18.....	80.067
China.....	7.....	24.698
Belgica.....	7.....	23.165
Portugal.....	40.....	15.223
Finlandia.....	14.....	8.104
Estonia.....	19.....	5.190
Brasil.....	1.....	2.170
Grécia.....	2.....	1.500

Os números anteriores permitem-nos fazer algumas constatações interessantes. Em primeiro lugar verificamos que a inferior situação ocupada por Portugal é devida à pequena tonelagem dos navios construídos no nosso país. Efectivamente, segundo o boletim, estão em construção 4 vapores de madeira com a tonelagem global de 1.523 Tons., o que dá menos de 400 Tons. por unidade; 6 navios de motôr, de madeira, deslocando no total 4.700 Tons., isto é, com menos de 800 Tons, por navio, em média, e 30 navios de vela, igualmente de madeira deslocando no conjunto 9.000 Tons. ou seja 300 por unidade. Reconhece-se pela inspecção do documento a que nos estamos referindo, que Portugal é o único país que persiste em sómente construir navios de madeira. Só uma nação, a Italia, constroe presentemente mais navios nestas condições do que nós, mas essa mesma, para 21.997 Tons. de navios de madeira, tem em construção 288.335 Tons. de navios metálicos.

Pela tonelagem média das unidades em construção, os diferentes países são agrupados da seguinte forma :

1 America	10 Holanda
2 Japão	11 Italia
3 Inglaterra	12 Suecia
4 Espanha	13 Noruega
5 França	14 Grecia
6 China	15 Finlândia
7 Belgica	16 Portugal
8 Domínios ingleses	17 Estonia
9 Dinamarca	

O quadro anterior habilita-nos a concluir que a America e o Japão, cujas toneladas médias unitarias são respectivamente 7.035 e 5094, continuam a preparar-se activamente para conquistarem o mercado dos fretes marimos; também poderemos verificar que a França procura readquirir uma posição vantajosa no tráfego inter-oceanico; quanto á Italia, se bem que esteja muito abaixo na lista anterior, é para advertir todavia, que quanto a vapores a sua tonelagem unitaria é muito superior á da França, ocupando, sob êste ponto de vista, uma posição bastante invejavel. Os países do Norte da Europa abandonaram quasi completamente as construções de madeira, em que por muito tempo se distinguiram e mantem-se todos próximos uns dos outros, quanto a média das suas tonelagens por navio.

M. O.

BIBLIOGRAFIA

I — LIVROS

França

- 1 CARRÉ (J. M.). — *Histoire d'une Division de couverture*. Vol. in-18. La Renaissance du Livre, 78, Boulevard Saint Michel. — Paris. 1921.
- 2 HELSEY. — *Les Aventures de l'Armée d'Orient*. Vol. in-18. La Renaissance du Livre, 78 Boulevard, Saint Michel. — Paris. 1921.
- 3 HENZÉ (Paul). — *Les Camions de la Victoire*. Vol. in-18. La Renaissance, 78, Boulevard Saint Michel. — Paris. 1921.
- 4 HENZÉ (Paul). — *La Voie Sacrée*. Vol. in-18. La Renaissance du Livre, 78, Boulevard Saint Michel. — Paris. 1921.
- 5 LESTRINPUEZ. — *Sous l'Armure*. La Renaissance du Livre, 78, Boulevard Saint Michel. — Paris. 1921.
- 6 PIERREFUE (J. de). — *L'offensive du 16 avril (La Virité sur l'Affaire Vinelle)*. Vol. in-18. La Renaissance du Livre, 78, Boulevard Saint Michel. — Paris. 1921.
- 7 PIERREFEU (Jean de). — *La Deuxième bataille de la Marne*. — Vol. in-18. La Renaissance du Livre, 78, Boulevard Saint Michel. Paris. 1921.
- 8 ABRAM (Paul). — *Médecins et Militaires*. Vol. in-18. La Renaissance du Livre, 78, Boulevard Saint Michel. — Paris. 1921.
- 9 BÉDIER (Joseph). — *L'Effort Francais*. — Vol. in-18. La Renaissance du Livre, 78, Boulevard Saint Michel. — Paris. 1921.
- 10 BORDEAUX (Henri). — *La Bataille devant Souville*. Vol. in-18. La Renaissance du Livre, Boulevard Saint Michel. — Paris. 1921.
- 11 BRITSCH (Amidée). — *Le Maréchal Lyantey*. Vol. in-18. La Renaissance du Livre, 78, Boulevard Saint Michel. — Paris. 1921.

Italia

- 1 NIZIONI. — *Di ippologia per i carabinieri dell'arma a piedi. Estratto dal Compendio d'ippologia per uso del r. esercito.* (Scuola allievi sottufficiali carabinieri reali, Firenze). Firenze. tip. G. Ramalla e C., 1920.—8.º, p. 11.
- 2 MUSU (R.). — *Stilla a stilla. Cronache di prigionia.* Ottobre 1915. Marzo 1918. 8.º, p. p. VI 238. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 3 MOLIGNONI (A.). — *Trentini prigionieri in Russia.* Agosto 1914. Settembre 1916. 16.º, p. p. 136, con 2 tav. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 4 MARIANI (M.). — *Sott'la Vaja: vitta e guerra d'alpini.* 2.ª ediz., 16.º, p. p. 221. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 5 MARIANI (M.). — *Il ritorno di Machiavelli.* 2.ª ediz., 16.º, p. p. 275. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 6 MARAZZI (F.). — *Splendori ed ombre della nostra guerra.* 16.º, p. p. VIII 436. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 7 LUDENDORFF (E.). — *I miei ricordi di guerra 1914-1918.* 8.º, fig., 2 voll. con 10 tav. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 8 MAJER RIZZIOLI (E.). — *Fratelli e sorelle. Libro di guerra.* 16.º, p. p. 356. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 9 LAZZARINI (G.). — *Scritti per la guerra e per la vittoria.* 8.º, p. p. 166. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 10 JAHIER. — *Con me e cogli alpini.* 8.º, p. p. 196. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 11 ITALICUS. — *L'azione militare italiana nella guerra mondiale dal 1915 al 1917.* 8.º, p. p. 62, con 3 carte. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 12 GUIDA. — *Dei campi di battaglia.* (Fronté italiana). 16.º, fig., 4 voll. (XXXI 959). con 36 tav. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 13 GUBITOSI (P.). — *Idanni di Guerra.* 24.º, p. p. 142. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 14 GORGOLINI (P.). — *So difendo Cadorna!* 16.º, p. p. 340. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 15 GIUDICI (P.). — *Fiamme nere.* 16.º, p. p. 271. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 16 GARRONE (G. ed E.). — *Ascensione eroica: lettere di guerra.* 16.º, p. p. XXVII 272, con 2 tav. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 17 GAMBONI (L.). — *Descrizione de sa guerra europea dai s'annu 1914 a su 1918: opera poetica carda in dialettu logudoresu.* 8.º, p. p. 112. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 18 CORRADINI (E.). — *Pagine degli anni sacri.* 8.º, p. p. 293. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 19 CORSELLI (Rodolfo, colomello.). — *La battaglia del Piave: studio storico-militare.* Palermo, tip. ed. Garibaldi, 1921. 8.º, p. 106. L. 4.
- 20 CIRUZZI (Domenico). — *Lezioni di diritto penal eper gli albrivi sottufficiali dei carabinieri reali.* Firenze, tip. G. Ramella e C. 1920 4.º, p. 8-43.
- 21 CAPELLO (L.). — *Notte di guerra Vol. 2.º: Vodice, Bainsizza, Caporetto, La Vittoria finale.* 8.º, p. p. 400, con 11 carte top. L. 20. op. compl. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 22 CAPELLO (L.). — *Note di guerra, Vol. I: Dall'imizio alla presa di Gorizia.* 8.º, p. p. XXIV 349, con 9 carte. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 23 CAMAITI (R.). — *Guerra (La) mondiale. Seicento sonetti fiorentineschi.* 16.º, p. p. 288. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.
- 24 AVENATI (P.). — *Principii di economia della produzione (Il prezzo di costo).* 8.º, p. p. XXIV 166, con 21 tav. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.

- 25 AMBROSINI (L.). — *Teste di legno*. 16.º, p. p. 255. Anonima Libreria Italiana, Torino, Corso Palermo, 7.

II — PERIÓDICOS

Portugal

- 1 *Boletim da Sociedade de Geografia*, n.ºs 3-6 de Março-Junho de 1920. O presente e o futuro de Macau. L'Anti-Alcoolisme em Mozambique. N.ºs 7-12 de Julho-Dezembro. O rio Cunene no distrito de Mossamedes. Mussa-Quanto o Namuali. Etc.
- 2 *O Instituto*, n.º 9 de Setembro de 1921. Os limites de reivindicação mobiliária no antigo direito português. Etc.

Argentina

- 1 *Revista Militar*, n.º 247 de Agosto de 1921. Utilización de los ferrocarriles económicos de trocha de 0^m,60 en la guerra de posición. Lieja. Qué enseñanzas puede sacar la caballería argentina de la gran guerra mundial, especialmente de las campañas en Rusia y Rumania. Etc.
N.º 248 de Setembro. Las enseñanzas de la guerra europea en el ejército francés y su adaptación a nuestro ejército. Misiones y forma de lucha de las distintas armas, según las experiencias de la última guerra, y deducciones que se desprenden para la escuela de ejercicios y de combate de las tropas. Etc.

Brasil

- 1 *Boletim Mensal do Estado Maior do Exército*, n.º 5 e 6 de Maio e Junho de 1921. A França (hontem e hoje). Metralhadoras. Pontaria indirecta. Etc.
- 2 *O Tiro de Guerra*, n.º 9 de Setembro de 1921. Sete de setembro. Marechal Bento Ribeiro. Etc.
- 3 *Revista da Escola Militar*, n.º 2 de Julho de 1921. A Educação Brasileira. Dois dedos de prosa. A Política e o Exército. Etc.
N.º 3 de Agosto. Palavras oportunas Idealismo regenerador. Etc.
- 4 *Revista de Medicina e Hygiene Militar*, n.º 9 de Setembro de 1921. Prophylaxia das doenças venereas, principalmente da syphilis nas forças armadas.
- 5 *Revista dos Militares*, n.º 135 de Setembro de 1921. A morte do Marechal Bento Ribeiro. A nossa emancipação política. Os sorteados de 1921 e o habeas-corpus. A política e os militares.

Cuba

- 1 *Boletín del Ejército*, n.º 65 de Julho de 1921. Notas sobre combate de la infantería. La doctrina táctica. Escuchador secreto de la guerra. Etc.

Espanha

- 1 *Memorial de Artillería*, n.º de Setembro de 1921. Artillería do acompañamiento.
N.º de Outubro. Correcciones atmosféricas y balísticas en los datos iniciales del tiro. Casos especiales en la determinación del ángulo de situación. Etc.
- 2 *Memorial de Caballería*, n.º 62 de Agosto de 1921. Las grandes unidades de caballería. Sobre escuelas prácticas. Etc.
N.º 63 de Setembro. Las empresas coloniales. Adhesión hasta el sacrificio. Etc.
N.º 64 de Outubro. El nuevo Reglamento de Caballería del Ejército británico. El Regimiento Cazadores de Alcántara, el 23 de julio de 1921. Etc.
N.º 65 de Novembro. La evolución militar. Marchas de Caballería: Su representación gráfica. Las fórmulas hipométricas. Etc.

- 3 *Memorial de Infanteria*, n.º 115 de Agosto de 1921. Ideas francesas sobre la ofensiva. Viaje estratégico de 1920. Sobre educación táctica de la oficialidad. Etc.
N.º 116 de Stembro. Cuarto concurso del Memorial de Infanteria. Etc.
N.º 117 de Outubro. Evolución de la táctica en la guerra mundial. Trabajo de aplicación táctica. Etc.

França

- 1 *Revue Militaire Générale*, n.º 8 de Agosto de 1921. L'organisation des troupes noires. Renseignements et liaisons. Une division française au Chemin des Dames. Sur l'armée nouvelle et le service d'un an.
N.º 9 de Setembro. Angleterre et Russie. Le premier épisode de la campagne d'Orient. La refonte des règlements et notre doctrine de guerre. Etc.

Guatemala

- 1 *Revista Militar*, n.º 11-12 de Agosto de 1921. El nuevo Ministro de la guerra. Reglamento de Infanteria. Los gases asfixiantes. Etc.

Italia

- 1 *Rivista de Artiglieria e genio*, n.º de julho-agosto de 1921. Dante Alighieri. Medaglie d'oro al valore militare. Il collegamento fra artiglieria e fanteria nelle azioni di fuoco dell'artiglieria divisionale. Etc.
N.º de setembro. Medaglie d'oro al valor militare. Itelemetri da Costa e gli apparecchi accessori sistema Bracciolini. Il problema della difesa costiera dopo la grande guerra. Etc.

México

- 1 *Tohtli*, n.º 1 de Agosto de 1921. Nuestra nueva vida. Calculo aerodinámico del biplano num. 2 serie B. con motor «Salmson». Etc.
N.º 2 de Setembro. «Tohtli». D. Miguel Hidalgo y Costilla. El ordenanza. Etc.

Peru

- 1 *Memorial del ejercito*, n.º 2 de fevereiro de 1921. La aviación militar. En la Escuela Militar de la Argentina. Etc.
N.º 3 e 4 de Março-Abril. Las promociones. Reorganización del ejercito (España). Papel de los factores psicológicos en las batallas. Etc.

Salvador

- 1 *Boletín del Ministerio de Guerra*, n.º 78 de Junho de 1921. La Enseñanza de la Moral en el Cuartel. Moral Social Aplicada. Conferencias Civico Militares.

Suissa

- 1 *Revue Militaire Suisse*, n.º 9 de Setembro de 1921. Menus propos au sujet de la guerre em Anotolie. De la circulation fiduciaire dans l'armée. Deuxième note sur les ponts militaires. Etc.

Uruguay

- 1 *Revista Militar y Naval*, n.º 13-14 de Julho-Agosto de 1921. El valor militar. La artilleria en la defensiva. Mi infanteria. Hipologia de la guerra.

ERRATA

A pag. 471, lin. 19 do numero 10-11, onde se lê — «D. João de Austria, o proprio que havia sido» deve lêr-se: — «D. João de Austria, homónimo do que havia sido...»