

REVISTA MILITAR

Administração — Largo da Anunciada, 9 — Lisboa

N.º 9

Setembro de 1918

Ano LXX

Director, proprietario e editor — Empreza da *Revista Militar*

Composição e impressão na TIPOGRAFIA UNIVERSAL
pertencente a *Coelho da Cunha Brito & C.ª* — Rua do Diario de Noticias, 78 — Lisboa

EPISÓDIOS DA GUERRA ACTUAL

A guerra submarina

Pelas próprias condições físicas, as Ilhas Britânicas constituíram sempre, desde a mais remota antiguidade, uma nação marítima, no sentido técnico da palavra. Mas foi desde o XVI.º século, que os ingleses começaram a aspirar ao domínio do mar. A vitória sobre a *Invincível Armada*, organizada por Filipe II, de Espanha, quando ele já dominava Portugal, representa a primeira manifestação da superioridade naval britânica ¹.

A benção sobre a bandeira, que arfava no castélo da prôa da nau almirante, benção que havia vindo a Lisboa solicitar o próprio comandante da expedição, que era o Duque de Me-

¹ A *Invincível Armada* abandonou o Tejo na manhã de 27 de maio de 1588. Mais à violência de uma horrorosa tempestade, do que ao valôr e pericia do inimigo, deveu a sua destruição nas costas do mar da Mancha. Na sua variegada constituição haviam entrado naus e guarnições portuguesas, que Vitor Hugo exaltou, ao descrever aquela frota, nos seguintes eloquêntes versos:

Voici chaque galère avec son gastadour ;
Voilà ceux de l'Escaut, voilà ceux de l'Adour ;
Les cent maitres de camp, et les deux connétables ;
L'Allemagne a donné ses ourques redoutables,
Naples ses brigantins, Cadix ses galions,
Lisbonne ses marins, car il faut des lions.

dina Sidónia, D. Alonso Perez de Guzman ¹, da prioriza do convento da Anunciada, Soror Maria da Vesitação, então no apogeu da fama de santidade ², não teve maior valôr para evitar aquêlê enorme desastre, que marcou o início da declinação do poder marítimo da Espanha, do que a assistência dos famosos oficiais de mar, Recaldes, Oquendo e Moncada, educados na escola e serviço do marquês de Santa Cruz, máximo almirante do fim do século ³, e colocados como consultôres técnicos junto do general daquêla Armada, visto êle desconhecer teórica e praticamente a sciência naval. Não foi estranho á morte desse grande marinheiro o facto de lhe não haver sido confiado o comando da formidavel armada, separando-o por um modo desprimoroso, daqueles seus tres officiais predilectos.

Á aniquilação do poder marítimo da Espanha ⁴, seguiu-se o dos Países Baixos e da França, de modo que, em 1815, já os ingleses eram senhores incontestáveis, não só do domínio do mar, mas do mais vasto império colonial do mundo, ainda depois acrecido.

Para que se possa fazer um rápido juizo da extensão actual

¹ A lembrança de sêr benzido pela freira santa o estandarte dos leões, enviados a empolgárem a corôa de Inglaterra, promanára do próprio Filipe II.

² Camilo Castêlo Branco, no seu livro *As virtudes antigas on a freira que fazia chagas e o frade que fazia reis*, refere os embustes e simulações a que a prioriza das dominicanas da Anunciada recorria para criar e manter em toda a península a maior reputação de santidade, conforme éla própria depois confessou, e lhe valeu, por sentença de 17 de dezembro de 1588, com a privação do cargo, a applicação de um duríssimo rosário de penas físicas e espirituais, pelo competente tribunal inquisitorial.

³ Foi D. Alvaro de Basam, marquês de Santa Cruz, o vencêdor da batalha naval em frente da ilha de S. Miguel, dada em 25 de julho de 1582, na qual ficou aniquilada a armada saída de Belle-Isle, em auxílio de D. Antonio, Prior do Crato. Foi igualmente aquêlê almirante quem submeten, em 5 de junho de 1583, a ilha Terceira, onde era regedor das armas e justiça, em nome do referido Prior, Manuel da Silva Coutinho, feito por êste, Conde de Torres Vedras.

⁴ Não obstante a organização da *Invencivel Armada* haver exaurido os recursos financeiros da Espanha, pois absorvêra cem milhões de ducados, Filipe II, ainda tentou outro ataque á Inglaterra, mandando aparelhar nova esquadra na Corunha, a qual foi destruida neste mesmo porto, em 15 de abril de 1589, pelo almirante inglez Drak, quando vinha auxiliar as pretensões do Prior do Crato á frente de uma armada, que comboiava uma expedição de 11.000 homens.

dêsse império, basta referir que, sendo a superfície metropolitana das Ilhas Britânicas apenas de 314:380 quilómetros quadrados, todos os seus domínios nas diferentes partes do mundo médem 30:085 milhares de quilómetros quadrados, isto é, mais de 95 vezes a extensão da metrópole.

Ainda melhor concepção dessa grandeza se fará, comparando os dados referidos com os que dizem respeito à nossa própria nacionalidade, que muitos considéram desproporcionada. Assim, temos na Europa onze países superiores ao nosso em extensão territorial e seis que nos são inferiores. Acrescentando, porém, à extensão do nosso continente, que é de 8.910:640 hectares, a das ilhas adjacentes e das possessões ultramarinas, o território português tem mais de 200 milhões de hectares, ou 23 vezes a extensão da metrópole. Por êste modo, passamos a ocupar o sexto lugar entre as várias nações do mundo, não havendo senão a Inglaterra, a Russia, a França, a Alemanha e a Belgica, mais pequena ainda do que nós, com domínios mais dilatados ¹.

Mas a Inglaterra, que ocupa o quarto lugar na lista dos diferentes países europeus na ordem de extensão territorial metropolitana, ascende logo ao primeiro lugar quando considerada como potência colonial, mas com tal ascendente sôbre todas as demais nacionalidades da mesma ordem, que seria necessário juntar à Russia (12:896 milhares de quilómetros quadrados), a França (10:649) e a Alemanha (8:454), para constituir um domínio mundial equivalente ao britânico.

Forçando a nota, e pretendendo demonstrar que o imperialismo inglês está bem próximo de realizar a hegemonia mundial, diz o Conde Reventlow, estar calculado, que os seus domínios coloniais equiválem ao centúplo da metrópole, que são dez vezes superiores ao conjunto das possessões ultramarinas dos demais países, que abrangem o quinto do glôbo e compreendem a quarta parte da população dêste. «A Inglaterra é o Estado vampiro», termina por afirmar o escritor citado.

À dinastia dos Tudors, a que sucedeu, em 1603, a dos Stuarts, deve a Inglaterra a fundação do seu poder marítimo, sem o qual esta segunda dinastia não teria podido fundar o colossal império colonial, que, atingiu nos nossos dias, as proporções descri-

¹ Anselmio de Andrade. *Portugal Economico*. Tomo I.

tas, graças ao emprego de todos os processos de engrandecimento territorial, que à imaginação humana é lícito sugerir, e vão dêse o emprego da fôrça ao da astúcia, sem desprezar os comerciais de compra ou troca.

Quando os ingleses vieram a considerar-se donos incontestáveis do domínio do mar, por haverem aniquilado os poderes marítimos rivais, não adormeceram à sombra dos louros conquistados, antes mais se esforçaram em engrandecer o próprio poder naval, de modo a habilitar o famoso estadista William Pitt¹ a proclamar sonora e orgulhosamente no parlamento — «que se não dava um só tiro no mar sem a permissão da Inglaterra —».

Em 1883, ainda esta nação se contentava, para manter tal prestígio, como o declarou o Conde de Northbrook, que nenhuma potência marítima a igualasse. Seis anos depois, em 1889, as suas aspirações eram já bem mais consideráveis, porquanto lord Hamilton as enumerava sob a fórmula de — «dever consistir a segurança da Inglaterra na possibilidade de contrabalançar, pelo menos, as duas maiores potências marítimas reunidas» — plano traduzido no *Naval Defense Act*, cujo resultado imediato foi o aumento de 70 unidades de combate, sendo aquela fórmula conhecida pela denominação de — *two Powers Standart*.

E, neste crescer constante, continuou a ser engrandecido aquêlê poder naval, que chegou a ser reputado superior aos da França, Alemanha, Rússia e Estados-Unidos reunidos.

Houve um momento, porém, em que uma tão colossal superioridade se tornou impossível de manter, para o que muito concorreu o facto da Inglaterra não dispôr já do monopólio das duas matérias primas, essenciais à navegação, que são o ferro e o carvão. Sob tal ponto de vista, aquêla potência encontrou terríveis competidores na Alemanha e nos Estados-Unidos, também Estados possuidôres de grandes jazigos daquêles minérios. Graças a esta circunstância, e a outras de natureza política e industrial, o império alemão conseguiu dar ao seu poder naval tão extraordinário desenvolvimento, que chegou a ponto do go-

¹ Estadista filho de um seu homónimo, também conhecido pelo titulo de Lord Chattam. Este dirigiu a política inglêsa durante a guerra dos sete anos, e floresceu de 1708 a 1778.

vêrno ousar dizer em documentos oficiais, ter ele por fim o defrontar-se com o da maior potência naval existente. A alusão era clara, e feria directamente o orgulho e as ambições do leopardo inglês.

Então reconheceu o Almirantado que, sendo já os poderes navais reunidos da Alemanha e dos Estados-Unidos superiores ao da Inglaterra, o princípio do *two Powers Standart* havia caducado, devendo ser substituído por outra regra de natureza diferente, qual a de assegurar ao Império britânico uma superioridade de 60 % em *dreadnoughts* sobre a armada alemã, sendo esta superioridade ainda mais forte com respeito aos navios de categoria inferior. E, dada a organização do equilíbrio europeu, tão hábilmente preparada pelo rei Eduardo VII ¹, maior superioridade marítima ficaria ainda assegurada à Inglaterra, com o sistema de alianças e de *ententes*, que por aquêlê soberano havia sido negociado, quando combinado com o princípio aludido.

Foi uma tal situação que permitiu a Mister Balfour ², então Primeiro Lord do Almirantado, parafrasear, na sessão da Câmara dos Comuns, de 8 de março de 1916, a frase transcrita de Pitt, dizendo com precisa intencionalidade — «que nenhum cruzador alemão podia ameaçar o comércio inglês em qualquer dos Oceanos do mundo—».

Os leitores devem recordar-se, certamente, porque o caso foi recente, e aqui lhe fizémos referência ³, da emulação que se desenvolveu entre a Alemanha e a Inglaterra na questão de armamentos navais, porque nenhuma délas se prestou a fazer cessar, ou atenuar sequer, a fébre que as dominava em crescer sem cessar o número dos seus *superdreadnoughts* e *dreadnoughts*. Á discussão travada no assunto, quer nos parlamen-

¹ *A política internacional de Eduardo VII e sua influência na guerra actual*, pelo General Moraes Sarmento—*Revista Militar*, n.º 8, de setembro de 1915.

² Por lapso, foi dado a este estadista, na pag. 476 do numero anterior desta *Revista*, o título de *Lord*, que ainda não é.

³ *Episódios da preparação da guerra para a conquista do domínio do mar—A Preparação da Guerra Europeia sob o ponto de vista anglo-alemão—A Rivalidade anglo-alemã*, pelo General Moraes Sarmento—*Revista Militar*, n.ºs 2 e 3, de fevereiro e março de 1912, e n.º 1, de janeiro de 1914.

tos, quer nos jornais das duas potências, só conseguiu pôr remate a explosão da guerra actual.

No assunto, parece terem desvairado, quer o Almirantado britânico, quer o alemão. Porque empunhava orgulhosamente em suas mãos potentes o tridente de Neptuno, julgava-se o primeiro omnisciente, desprezando orgulhosamente as lições ou advertências aduzidas por ilustres profissionais, para só seguir as próprias inspirações, que lhe asseguravam ser a vitória função do número de *dreadnoughts*. E o segundo, acalentado e instigado a todo o momento pelo partido pangermanista na conquista do referido tridente, empenhado fervorosamente em construir um poder naval equivalente ao do seu próprio poder militar, deixou-se ofuscar pelo ódio votado à Inglaterra, orientando o espírito na convicção de que seria só nas operações da grande guerra, preparando a destruição das esquadras britânicas por meio de manobras estratégicas sábiamente combinadas, que lhe dêssem em dados momentos a superioridade local marítima, que éla conseguiria a conquista do domínio do mar. Nesta ordem de considerações, a quantidade de *dreadnoughts* disponíveis, era para os alemães, como para os ingleses, portanto, função indispensável para a segurança da vitória.

Quási que com um século de interválo, reproduzia-se, assim, o mesmo facto de duas nações rivais desprezarem um novo invento ou processo de combate, que lhes poderia assegurar, com bem menores sacrificios, o triunfo sobre o adversário, por lhe não haverem ligado a devida importância, votando-o ao desprezo.

Não é desconhecido, de quem nos lê, que, em 1797, se apresentou a Carnot, um modesto maquinista americano, Roberto Fulton, dizendo-se portador de um novo sistema de guerra marítimo, baseado em barcos submarinos a vapôr, destinados a prender no costado dos navios inimigos petardos, que os fariam destruir, e aos quais ele denominava «Torpedos». Carnot não deu o devido valôr à exposição, que lhe foi feita, donde resultou que, de 1797 a 1800, não obstante as instâncias repetidas, Fulton apenas conseguiu a nomeação de uma comissão incumbida de apreciar o seu invento. E, tendo-lhe sido o respectivo parecer favorável, nem assim o desditoso maquinista logrou ser melhor atendido.

Surgiu depois Bonaparte, e as esperanças do inventor retem-

peráram-se. Efectivamente, durante o Consulado, fôram executadas novas experiências, como as anteriôres animadôras, mas sem serem seguidas igualmente de aproveitamento immediato. Em 1803, auxiliado por Levingstone, ministro da América em Paris, Fulton construíu o seu primeiro barco a vapôr, que apresentava alguns defeitos. Não desanimou, porém, o construtôr, pois logo seguidamente lançou ao mar novo modelo, que já teve esplendido rezultado. Nem assim lhe déram a devida atenção, pelo que passou a Inglaterra, onde não logrou melhor acolhimento.

Recolheu então à pátria o desditoso inventôr, onde construíu, sempre amparado por Levingstone, o barco a vapôr *Clermont*, experimentado em agosto de 1807, e que foi aplaudido com entusiasmo e frenesí, donde rezultou, ainda depois da aplicação de alguns melhoramentos, ser aquêlê navio empregado no serviço do correio entre Nova York e Albany.

A luz só então brotou nos melhores espíritos, tendo como rezultado a construção de mais barcos a vapôr. E, o govêrno americano, tendo reconhecido o mérito do inventôr, ordenou que se fizéssem, à custa do Estado, experiências dos seus *torpedos*, as quais fôram coroadas de feliz exito. Porém, inteiramente prostrado pela luta, que sustentára, na qual a ingratição e a inveja tivéram largas responsabilidades, Fulton faleceu, contando apenas 49 anos, em 24 de fevereiro de 1815.

Como Carnot não teria merecido, ainda com mais justificado título, o cognome de «Organizador da Vitória», que posteriormente lhe foi dado, se houvesse atendido e protegido devidamente o maquinista americano, no primeiro momento em que por êle lhe foi exposto aquêlê novo sistema de guerra submarino, que só passado mais de um século lograria atingir a sua plena execução! Se assim houvesse sucedido, é de presumir que quando não fosse Abukir, Trafalgar, pelo menos, não figuraria na história da Inglaterra como padrão imarcessível da sua glória marítima, tendo a marcha dos acontecimentos internacionais no século findo tomado uma direcção absolutamente diferente da seguida.

Pois o factô repetiu-se, já nos nossos dias, com análogos resultados.

Em 1885, foi publicado um opúsculo, intitulado—*De la guerre navale. Opinion d'un marin*—, geralmente attribuido a um dos

mais distintos oficiais da marinha francesa, o almirante Aube, no qual se emitia, e procurava justificar, a seguinte ousada opinião: — «A marinha couraçada não tem razão de sêr; desaparecerá com a grande guerra, de que era o instrumento, para dar lugar a outra marinha, que será o instrumento da guerra do futuro, que é a de cruzeiro, ou guerra indústrial».¹— E o autor consideráva, seguidamente, os cruzadôres, as canhoneiras e os torpedeiros de grandes velocidades, como os verdadeiros instrumentos dessa preconizada guerra, que seria de verdadeiro extermínio e sem misericórdia (*sic*).

Nêsse opúsculo se condensávam as bases da nova orientação naval, que recebeu a denominação de *Jeune École*, e teve no ministro da marinha Lenessan, um apóstolo não menos convicto do que o almirante Aube. Duramente combatido pelas paixões políticas, o ministro teve de abandonar o poder, acusado de comprometer a defeza nacional por haver, durante a sua administração, posto quási de parte a construção de grandes couraçados, empenhando-se, sobretudo, na de navios dos tipos recomendados no opúsculo aludido.

A hostilidade erguida, em França, contra a nova ordem de ideias propagou-se ainda com maior intensidade na Inglaterra e na Alemanha. O *Foreign Office*, chegou a pedir explicações à França, pelo facto de um almirante na efetividade do serviço as haver propagado pela imprensa, naquêle e em outros escritos já então devidamente assinados, e isto num país em que aos militares na actividade do serviço é defeso publicar quaisquer escritos, sem préviamente serem submetidos à censura official. A França explicou o facto, como lhe foi possível, mas isso

¹ São três os processos principais da guerra marítima :

- 1.º—A grande guerra, ou a guerra executada pelas esquadras;
- 2.º—A guerra de cruzeiro, realizada por navios de guerra isolados ou por pequenas divisões de navios da mesma natureza;
- 3.º—A guerra de côrso, efectuada por navios mercantes, com tripulações da mesma origem, armados em guerra.

O tratado de Paris, de 16 de abril de 1856, proibiu formalmente o emprego desta terceira fôrma de guerra, tendo deixado apenas de aderir a tal pacto a Espanha, os Estados Unidos e o Mexico. Mas, tanto a Espanha como os Estados Unidos, na campanha de 1898, declaráram não recorrer à guerra de côrso.

não a impediu de nomear, posteriormente, o almirante Aube para o cargo de ministro da marinha.

Na Alemanha, a referida doutrina mereceu igual repudio, sendo afirmada com toda a solenidade a sua condenação, porquanto uma guerra feita nos devidos termos teria sómente por fim a destruição das forças organizadas do inimigo e não a ruina dos particulares inofensivos. Uma força militar, que usasse como processos de combate do saque e do incêndio, indisciplinava-se e, conseqüentemente, anulava-se. Quem poderia, então lêr, no futuro, que seriam exactamente os propugnadores destes austeros princípios os que viriam a adoptar a doutrina da *Jeune Ecole*!

Na própria França não teve esta senão fugaz existência. O contra-almirante Réveillère, condensando em breve critica a nova orientação, que classificou de exagerada, apaixonada e por vezes injusta, ainda admitiu a sua exequibilidade, durante tempo e regiões limitadas, porquanto, para a executar em grande, seria necessário dispôr de um número consideravel de cruzadores e de bastantes e bem abastecidos depósitos de carvão. Sobretudo, importaria uma grande fraqueza tactica, qual a que resulta da dispersão de forças, porque o recurso à guerra de cruzeiro obrigava, desde logo, à divisão das forças maritimas, para destinar uma parte dos navios á destruição do comércio inimigo e a outra à defeza do próprio litoral.

Quando a doutrina exposta se debatia, podia considerar-se incipiente o submarino, e por isso êle não era ainda incluído no elenco dos navios, que deviam ter representação preponderante nas armadas preconizadas pela *Jeune Ecole*. No entanto, por esse tempo, já um dos escritores que, com Mahan, exerceu o primado nas sciências navais, referimo-nos a Bonamico¹, reconhecia haverem variado muito as condições da guerra maritima, que eram diferentes de quando a fiscalização e o dominio do mar competiam exclusivamente aos grandes navios. O método defensivo continuava a ser o mesmo, mas os meios para a sua execução haviam-se especializado, sendo a especialização tanto mais determinada e influente quanto melhor o permitissem as condições do teatro da guerra. Ora,

¹ Ambos estes distintos marinheiros são já falecidos, tendo atingido o posto de almirante.

a distinção correlativa dos elementos do dominio naval, julgava Bonamico, que muito melhor poderia acentuar-se no futuro, mediante os submarinos, embora estes não conseguissem senão adquirir um inconcusso senhorio moral diurno, como então se julgava, porque a combinação desses navios com os torpedeiros — «permitiria, em limitados teatros da guerra, uma intensidade de dominio diurno e noturno, que tornaria impossível a realização de qualquer intenção ofensiva costeira, enquanto o mar não estivesse livre da defesa torpedeira» —.

Como todos os talentos superiores, o distinto marinheiro italiano era um vidente, tanto mais extraordinário quanto que, já posteriormente, em 1899, numa conferencia feita na séde da Companhia técnica de construções navais, em Berlim, o professor Busley, na presença do próprio Imperador, não duvidava emitir opinião francamente adversa aos torpedeiros, por motivo de oferecerem as seguintes dificuldades: estabilidade limitada, manobra perigosa, celeridade exigua, pequeno raio de acção e grande despeza de construção.

Ainda em 1902, ao ser discutido no parlamento italiano o orçamento da marinha, e instado o respectivo titular pelo almirante Morin acerca da conveniencia de construir submarinos, aquele respondeu: «— Não ha duvida que nos ultimos tempos se operou, nas principais nações maritimas, uma reacção em assuntos de barcos submarinos; mas a sua construção ainda está em estado, que bem pode denominar-se experimental. Nas próprias marinhas, que já inscreveram no respectivo quadro da força naval alguns desses barcos, ainda se não chegou a fixar um tipo, que corresponda a todos os requisitos, e no qual os varios problemas inerentes à navegação sub-aquatica estejam resolvidos de modo satisfatório. Demais os progressos obtidos conservam-se rigorosamente secretos» —.

Em breve tempo, porém, a situação aclarava-se extraordinariamente. Em França haviam-se realisado, em Saint-Vaast-la Hougue, importantes experiencias, com respeito ao valor ofensivo dos submarinos, as quais haviam demonstrado com evidencia, que estes podiam partir do respectivo fundeadouro, sem serem descobertos pelos navios especialmente destinados à vigilancia das estações destinadas a protege-los, e que uma esquadra jámais estaria segura em ancoradouro situado nos imites da acção dos mesmos submarinos.

Dando conta de tais experiencias, acrescentava o jornal técnico inglês *Engineering* o seguinte: — «Em tal caso, para que uma esquadra possa julgar-se segura será necessario que se encontre em porto fechado, cuja entrada seja protegida a toda a profundidade contra ataques submarinos. Não sendo assim, será necessário que a esquadra se faça ao mar, forçando vapor, para assim obter a segurança no emprego de uma consideravel velocidade—». E terminava a exposição com a seguinte frisante e perspicaz conclusão:

«—Das deduções, que se tiram das experiencias francesas, resulta a impressão de que a tatica naval deve sofrer grandes alterações, e a convicção das vantagens que apresentam as flotilhas de barcos submarinos—».

Não permite o breve espaço, de que dispomos, reproduzir outros testemunhos, não menos concludentes, da importância que, dia a dia, ia conquistando o submarino, a qual correspondia inteiramente à predição, poucos anos antes feita pela *Jeune Ecole*, quando afirmava que os grandes couraçados não tinham razão de ser, e desapareceriam com a grande guerra maritima, de que eram o instrumento, para dar lugar à guerra de cruzeiro, isto é, àquela a que presentemente estamos assistindo.

No odio cego com que se defrontavam, nem o Almirantado britânico, nem o alemão, davam ouvidos a tais vaticínios, que tinham na conta de simples atoardas ou desvanecios de imaginações escandecentes. A quantidade de *super-dreadnoughts* e *dreadnoughts* a construir continuava a constituir o ponto essencial da controversia e a base de negociações tendentes a estabelecer a harmonia entre as duas potencias maritimas rivais. É certo que ambas fizeram construir cruzadores, canhoneiras, destroyers, torpedeiros e submarinos, mas unicamente em numero correspondente à função de simples auxiliares das poderosas esquadras de combate, às quais reservavam a missão primordial na eventualidade da guerra. Como outrora havia sucedido com o pensamento de Fulton, a doutrina da *Jeune Ecole* havia sido inteiramente relegada das altas concepções estratégicas, concebidas pelos dois almirantados emulos.

No dia 4 de agosto de 1914 foi proclamado o estado de guerra entre a Alemanha e a Inglaterra, não tendo tido aquela potencia ocasião para executar o plano estratégico, que se lhe

atribuía, de bater em separado as esquadras britânicas no Atlantico, aproveitando a ocasião da concentração delas¹. Graças às providencias préviamente adoptadas, tinham as potencias aliadas assegurado, desde aquella data, o dominio do mar. Pela situação das suas respectivas esquadras, este dominio era exercido:

No mar do Norte e no Oceano Atlantico, pela Grã-Bretanha,

No Mediterraneo, pela França;

No Oriente, pelo Japão;

No mar Negro, pela Russia.

Demais, flotilhas e cruzadores franco-britânicos patrulhavam as regiões marítimas longinquoas. Apenas no Baltico a superioridade marítima cabia aos alemães, o que tinha pouca importância por ser um mar interno². E, logo que a Italia pronunciou a sua attitude favoravel aos aliados, ficou por ella igualmente assegurado o dominio no Adriatico.

Assim succedeu haver desaparecido inteiramente da superficie dos mares os pavilhões da Alemanha, da Austria e da Turquia. excepto quando ostentados em barcos submarinos. A formidavel armada alemã, em que tanto confiavam os nacionais, ficou condemnada à mais completa inacção, graças ao formidavel bloqueio em que a têm mantido as esquadras e flotilhas britânicas. Afóra a batalha da Jutlandia e alguma ou-

¹ A abertura das hostilidades entre a França e a Alemanha verificou-se no dia 2 de agosto, em que toda a esquadra franceza estava concentrada no Mediterraneo, achando-se apenas no mar do Norte e no Oceano a 2.^a esquadra ligeira, composta de seis cruzadores couraçados, construidos em 1901-1902, de fraco andamento e insufficiente armamento. Como a Inglaterra ainda não houvesse definido a sua attitude, aquella frota recebeu ordem para se concentrar immediatamente no Passo de Calais e ali se opôr pela fôrça à passagem do inimigo. A ordem foi cumprida, mas, se os alemães houvessem executado o proposito, que se lhe atribuía, a esquadra teria sido aniquilada, não obstante ella poder contar com o auxilio das flotilhas de torpedeiros e submarinos franceses, estacionados ao longo do litoral do mar da Mancha.

² Para afirmar a sua neutralidade, em conformidade com os tratados de 1857, a Dinamarca não permite, desde fins de julho de 1914, a passagem de nenhum navio de guerra pelo Grande Belt, que é a linha de transito para barcos com mais de seis metros de calado e cem de comprimento, que se dirigem ao Baltico. Esse canal está devidamente defendido por grande copia de minas automaticas.

tra de identica importancia, nenhuma mais se póde considerar como episódio da grande guerra marítima.

Assim se encarregaram os acontecimentos de justificar a asserção do Almirante Aube, ao proclamar o desaparecimento da grande guerra, e sua substituição pela guerra de cruzeiro ou guerra industrial.

Antes de aludir ao surgimento desta, convém referir, que o desenvolvimento das operações marítimas, ocorridas na presente guerra, apresenta cinco fases notaveis.

A primeira, que decorreu desde as primeiras operações de mobilização até ao 1.º de janeiro de 1915, foi caracterizada pela perseguição dos cruzadores alemães e pelas perdas que sofreram as marinhas de guerra aliadas, devidas à acção dos submarinos.

A segunda fase estende-se desde a entrada da Italia na conflagração, sendo o mais notavel dos respectivos episódios o referente à expedição dos Dardanelos.

A terceira decorreu de 24 de maio até ao desembarque em Salonica, efectuado em 5 de outubro de 1915, e nela se compreende a reacção com que a Alemanha correspondeu ao bloqueio submarino da Inglaterra, e, bem assim, as ofensivas reciprocas praticadas no Adriatico entre a Italia e a Austria.

No decurso da quarta fase, que se estende de 5 de outubro de 1915 à data da batalha naval da Jutlandia, os submarinos alemães conseguiram forçar o estreito de Gibraltar, com o fim de dificultar, senão impedir, os importântes movimentos de tropas executados ininterruptamente no Mediterraneo, desde o começo da guerra.

Finalmente, na quinta fase, que seguiu logo após a batalha da Jutlandia, se compreende essencialmente a expansão, na maxima intensidade, da guerra industrial, pela qual a Alemanha votou ao exterminio as marinhas mercantes das nações aliadas.

Para descrever devidamente os acontecimentos marítimos, incluídos em cada uma das fases enumeradas, não seria demais um ou dois volumes, de não reduzido formato e paginação, exigindo igualmente, em quem quer que se aventurasse à empreza, competencia técnica especial, da qual carece inteiramente quem traça as presentes linhas.

E' mais modesto o seu plano, porque se limita restrita-

mente a investigar os efeitos praticos, derivados da nova fórma de guerra marítima, e o alcance que ela pode ter para assegurar, na presente guerra, o triunfo de qualquer dos dois blocos de potencias rivais.

Circunscrevendo a tais termos a nossa acção, diremos agora, que o primitivo bloqueio marítimo das potencias aliadas aos portos austro-alemães, feito nos termos do direito internacional, não havia produzido os frutos, de que dele se esperava colher, devido ao largo contrabando feito pelas fronteiras terrestres das nações neutras, limitrofes dos Imperios centrais, ou que apenas estavam separadas pelo Baltico, onde a Alemanha exercia a supremacia marítima.

Demais, a experiencia havia feito reconhecer aos aliados, que os submarinos haviam modificado radicalmente o processo de efectivar os bloqueios, porquanto obrigavam as esquadras bloqueantes a afastarem-se das costas por elas vigiadas, deixando assim ocasião a que estas fossem atingidas pelos navios mercantes audaciosos.

Foi, a contar de Março de 1916, segundo declarações do proprio *Foreign Office*, que a situação exposta se modificou, graças ás rigorosas providencias por êle adoptadas, já fóra das convenções internacionais.

Após encetarem as operações marítimas, seguidamente á declaração de guerra, os ingleses haviam tido a prova de quão exactas eram as previsões de Bonamico, ácerca da importancia dos submarinos, e às quais não havia ligado a devida consideração o respectivo Almirantado. Por tal motivo, succedeu este haver determinado, que as esquadras efectuassem o bloqueio das costas alemãs no mar do Norte, demasiado aproximado das mesmas, sem tomar em conta os novos meios defensivos, de que o inimigo dispunha, quais eram os submarinos e as minas automáticas. Donde resultou que, logo no dia 7 de agosto, o cruzador *Amphion* foi afundado pela explosão de uma mina; no dia 5 de setembro, foi metido a pique outro cruzador, o *Pathfinder*, pelo submarino alemão U-21, e, no dia 22 de setembro, quando os cruzadores couraçados *Hogue*, *Aboukir* e *Cressy* percorriam as costas holandesas em missão de bloqueio, foram todos sucessivamente afundados por um unico submarino alemão, o U-9. Perante o occorrido, o Almirantado começou a reconhecer o seu erro. Como inicio de desperta-

mento, determinou — «que quando algum navio de uma esquadra fosse atingido por algum submarino ou mina, se deveria defender apenas com os proprios recursos, sem que os demais navios, prejudicando a situação militar, corressem em seu auxilio». — Mas a serie de desastres não havia terminado. A 15 de outubro, era ainda afundado o cruzador *Hawke*, com 400 homens da sua tripulação. No dia 18, seguia-se-lhe o submarino E-3. No dia 31, cabia ao cruzador protegido *Hermés* idêntica sorte. A 12 de novembro, seguia-se-lhe a canhoneira *Niger*; a 27 de novembro, o couraçado *Bulwarck*, e, a 1 de janeiro, o couraçado *Formidable*.

Só então, mas já tardiamente, o Almirantado inglês, prestando homenagem à memoria de Bonamico, cujas doutrinas em sua vida havia desatendido, tomou precauções especiais, renunciando às velhas formulas tacticas para adoptar novos processos, bem mais eficazes. Um destes foi relativo ao modo de efectivar os bloqueios, fóra da acção dos submarinos; outro, providenciando para que os couraçados, os cruzadores couraçados e os navios de alto bordo de todas as especies fossem substituidos pelos torpedeiros e outros navios ligeiros, tão aptos como aqueles, e menos vulneraveis, para desempenhar determinadas missões de guerra. Com estas e outras analogas deliberações, o Almirantado reconhecia implicitamente, que as outrora despresadas doutrinas da *Jeune Ecole* tinham muito de aproveitavel.

Dada esta nova orientação, o bloqueio, para se tornar efectivo, só podia ser função: da liberdade do mar, da fiscalização das linhas de comunicação maritima e do dominio do maior numero possivel de portos de abastecimento. Dentro desta ordem de ideias, as potencias maritimas aliadas não duvidaram reconhecer às nações neutras o direito à livre navegação no mar, mas por meio dos respectivos cruzadores e das flotilhas de torpedeiros, coadjuvados por um sem numero de navios armados em guerra, e destinados a rondadores, vedetas, etc., passaram a exercer tão severa fiscalização nas regiões bloqueadas, que se chegou a afirmar não poder dirigir-se navio algum, suspeito de commercio com os Imperios centrais, para qualquer porto da Holanda, dos Estados Escandinavos, do Adriatico ou da Turquia, sem conseguir ser atingido por aquelas flotilhas patrulhantes. Para chegar a este resultado, muito con-

correu pertencerem à Inglaterra ou à França os principais portos de arribada mundiais, como Suez, Malta, Bizerta, Argel, Gibraltar, Dakar, Cabo, Diego-Suarez, Aden, Colombo, Singapura, Saïgon, etc. Recusando carvão ás linhas de navegação suspeitas, bastaria para as reduzir á mais perfeita correcção. A telegrafia sem fios, instalada a bordo de todos os barcos-vedetas, permite ainda a qualquer dêstes chamar a atenção das respectivas esquadilhas sobre qualquer navio suspeito, o qual rapidamente se encontra inteiramente cercado e tolhido de movimentos.

Escrupulos de ordem diplomatica, especialmente provocados pelos Estados Unidos, haviam demorado a execução de tal sistema de bloqueio. Mas, atendidas as objecções suscitadas, a Alemanha encontrou-se inteiramente bloqueada nos seus portos do mar do Norte, especialmente depois de resolvidas as dificuldades, a que ainda depois deu causa o principio de limitar o fornecimento de determinadas mercadorias, importadas pelas nações neutras banhadas por aquele mar, graças ao processo adoptado, de serem compelidos os navios, que as transportam, a entrar em determinados portos aliados, para verificação de suas cargas, antes de entrarem no referido mar do Norte.

As decisões descritas levaram a Alemanha ao maior grau de irritação, declarando guerra de morte às marinhas mercantes, não só adversas, mas neutrais. Para este fim activou extraordinariamente a construção dos submarinos. No começo da guerra, apenas dispunha de uma trintena deles, mas contava com elementos, que lhes facilitava elevar este numero a uns cincoenta. E, calculando sôbre os recursos de que dispunham os seus estaleiros, não se duvidava admitir que, no 1.º de junho de 1916, se podesse elevar aquele numero a não menos de cem submarinos, descontando as perdas sofridas, e que o seu respectivo poder ofensivo houvesse sido sucessivamente robustecido. Posteriormente, aquele número deve ter sido muito augmentado¹.

¹ Segundo as declarações feitas no parlamento por Loyd George, a esquadra britânica havia destruido, pelo menos, 150 submarinos, até agosto corrente, mais de metade dos quais durante os ultimos doze mezes. Conseqüentemente, o numero daqueles barcos construidos, durante a sequência da guerra, deve ter sido muito consideravel.

Habilitado assim a dar a mór intensidade à guerra submarina, como lhe era exigido pelo partido pangermanista, que tinha no Almirante von Tirpitz o seu poderoso éco, o govêrno alemão determinou que os seus submarinos perseguissem e afundassem os navios de comércio, sempre que as circunstâncias o permitissem. Esta pratica deu origem a complicações diplomáticas com os Estados Unidos, que se foram sucessivamente agravando, a ponto de esgotarem a paciencia do Presidente Wilson, até então resolutos a manter a mais absoluta neutralidade.

Em 19 de abril de 1916 apresentou-se êle ao Congresso, no qual, depois de alegar que o govêrno alemão sabia bem que o emprego dos submarinos, em razão da própria natureza destes e dos métodos de ataque, que exigiam, era incompativel com os principios da humanidade, com os direitos de ha muito assentes e indiscutíveis dos neutros e com a imunidade sagrada dos não combatentes, terminou por comunicar a necessidade de enviar uma nota cominatória à Alemanha, na qual lhe fosse exigida, em nome dos neutros e dos direitos da humanidade, a renuncia à pratica de afundar sem aviso prévio os navios inofensivos, doutrina esta que mereceu a aprovação do parlamento.

Essa nota foi recebida com rancôr pelo partido pangermanista, que domina a situação, como o revelou o jornal *Tägliche Rundschau*, simultaneamente orgão da referida parcialidade e do Ministério da Marinha, em um artigo, que continua os seguintes periodos:

«O ultimatum de Wilson, esclarece inteiramente a situação, para os próprios que a não queriam vêr. Já não podemos recuar, antes devemos empregar a liberdade, que nos deixa o inimigo, para empreender uma guerra submarina ilimitada e sem escrupulos, confiando inteiramente nas autoridades técnicas, que afirmam ser esse o unico meio de obrigar a Inglaterra a fazer a paz.

«A ruptura de negociações com a America é suportavel, desde que se torna inevitavel. Não alterará a nossa situação militar. A consoada de Wilson talvez até nos produza um sentimento de alivio, em razão de libertar finalmente a nossa força naval, até ao presente cativa».

No entanto, o govêrno alemão foi mais prudente, do que

estas palavras o faziam crêr. Na sua nota de 4 de maio, o govêrno do kaiser comprometia-se a não afundar sem aviso prévio, e sem que as vidas humanas ficassem salvas, os navios mercantes encontrados, tanto no interior como no exterior da região declarada «zona de guerra naval», contanto que esses navios não tentassem fugir ou empregar resistencia.

O presidente Wilson respondeu, em 9 de maio, declarando que registava os comprissos tomados pelo govêrno alemão, em nome do respectivo almirantado, e recusando formalmente aceitar a sugestão, que naquele documento também se fazia, atinente a estabelecer que os direitos dos cidadãos americanos no mar ficariam dependentes do procedimento do govêrno inglês com respeito aos direitos dos neutros e dos não combatentes.

Ao tempo, exercia as funções de Chanceler, von Bethmann-Hollweg, que procurava usar meios de conciliação próprios para evitar a ruptura formal com os Estados Unidos, procedimento que encontrava manifesta repulsa no almirante von Tirpitz, e o levou a retirar-se para as suas propriedades de Saint-Blaise, na Floresta Negra. Por este desaguizado se avalia a intensidade da paixão que dominava este marinheiro, por quanto o espirito de harmonia, que inspirava o Chanceler, não era tamanho, que o houvesse impedido de declarar no parlamento, ao tempo que ocorriam os factos descritos, que — «o estadista alemão que receasse empregar contra a Inglaterra um meio de combate, qualquer que êle fosse, próprio para abreviar a guerra, deveria ser enforcado —».

A troca de correspondencia diplomatica precedentemente citada, não conseguiu, porém, o fim a que aspirava Bethmann-Holweg. Pelo contrário, cavou mais fundo o abismo, que separava a Alemanha dos Estados Unidos. A linguagem da imprensa das duas potencias mais agravou essa disposição dos animos. A série de incidentes ocorridos no mar, e que seria extremamente longo referir, levou a situação ao auge do azedume. Von Tirpitz deixou então a Floresta Negra e foi êle próprio dirigir a campanha pangermanista, simultaneamente hostile ao Chanceler e provocante da guerra submarina levada aos ultimos extremos.

De agravo a agravo redundou, que os Estados Unidos houvessem declarado a guerra a Alemanha, resolvendo tomar a

atitude enérgica, a cujo desenvolvimento estamos assistindo, a qual faz prevêr, como nenhum outro episódio internacional da presente guerra, o termino da guerra, em praso mais ou menos breve, com o triunfo para os aliados.

• Por seu lado a Alemanha, não arrepinando o caminho encetado, proseguiu duramente na guerra submarina, que assumiu o seu auge no período decorrido de 1 de fevereiro de 1917 a 31 de janeiro de 1918, enlevada na falsa ideia de que seria no eficaz bloqueio submarino da Inglaterra, que encontraria o triunfo definitivo na presente luta.

Até que ponto se tem efectivado esta aspiração?

Na sessão de 8 de março de 1916, quasi um ano antes dessa campanha haver assumido a mór intensidade, dizia o Primeiro Lord do Almirantado, que então era o actual Ministro da guerra Balfour, ao apresentar na câmara dos comuns o orçamento da marinha, — «que todas as linhas comerciais estavam guardadas pela Grã-Bretanha, facilitando assim o terem sido transportados pela via marítima: 4 milhões de combatentes, 1 milhão de cavalos, 2 e meio milhões de toneladas de aprovisionamentos e 22 milhões de toneladas de material de guerra e mercadorias. A marinha mercante aumentára enormemente, desde o começo da guerra. A quantidade de navios construídos não tinha precedente. A perda sofrida de cruzadores armados fôra coberta com superioridade, e por modo incontestavel, e o numero de canhões em actividade havia igualmente acrecido —».

Mais recentemente, o almirante Jellicoe, em um banquete do «Aldwych Club», ampliou notavelmente parte das informações precedentes asseverando — «que as esquadras britânicas já haviam transportado 13 milhões de soldados, com a simples perda de 2.700 homens, devida aos submarinos —».

As divergencias nos algarismos apontados nas duas declarações anteriores são facilmente explicaveis pelo lapso de tempo entre elas ocorrido.

Depois da guerra subaquática haver assumido a máxima energia, nos principios de julho ultimo, confirmou o Ministro da guerra dos Estados Unidos, em documento que a imprensa diária reproduziu, como haviam sido já transportados para a Europa, até aquela data, mais de um milhão de soldados, com o material de guerra e abastecimentos correlativos, ape-

nas com uma pequena perda, mais insignificante ainda do que precedentemente apontada, devida à acção de submarinos¹.

Não deve restar, portanto, duvida de que a guerra submarina, tão intensamente empreendida pela Alemanha, se causou o enfraquecimento do dominio do mar, de que a Inglaterra tanto se orgulhava, não conseguiu levar essa fraqueza ao ponto de se tornar bastante eficaz para assegurar o bloqueio formal das suas costas metropolitanas, obrigando-a a aceitar a paz, que os alemães pretendiam impôr-lhe por tal processo, como claramente o afirmou uma das mais notaveis personagens do partido pangermanista, Hallferich, ao proclamar, na Federação do Comércio de importação, de Berlim, já em março do corrente ano: — «Com os nossos submarinos, a exemplo de Napoleão, estrangularemos a Inglaterra por meio do bloqueio continental—».

Ao avançar esta asserção, o orador ignorava, o que não teve escrupulo de revelar, no *Daily Telegraph*, o seu autorizado critico naval Archibald Hard, que a Grã-Bretanha, remediando nos termos possiveis o erro anteriormente cometido, procedia afanosa e secretamente à construção de grande numero de submarinos de vastas dimensões e extenso raio de acção, destinados expressamente à caça dos navios inimigos da mesma espécie. Era doutrina, que havia merecido o aplauso de abalizados técnicos, não poder um submarino combater on-tro submarino, tese esta com que igualmente haviam concordado os peritos alemães. Pois foi esta mais uma ilusão desfeita recentemente, porquanto, já no meado do corrente ano, foi destruido, em combate singular, um cruzador submarino alemão, que navegava na latitude do Cabo de S. Vicente, a uma distância de mais 2.000 milhas de Plymouth, donde procedia o submarino inglês atacante.

Por este e outros factos concomitantes, dizia, não ha muito tempo, o actual Primeiro Lord do Almirantado Eric Geddes, a um correspondente da *Associated Press* :

— «Já temos em cheque os submarinos. A prova deles haverem falhado é ser actualmente o numero de navios, por elles

¹ Um telegrama de Washington, datado de 4 de agosto corrente, diz haver o general Match, declarado à Junta de Guerra, que o numero de soldados enviados à França se elevava naquela data a 1.300.000.

afundados, inferior ao ocorrido antes da guerra submarina haver atingido a sua maior intensidade. A tal respeito sou optimista: os submarinos não são invencíveis, porquanto, depois da minha precedente declaração, nós afundamo-los com rapidez igual aquella com que os alemães os constroem. No entanto, torna-se necessário construir maior numero de navios, se quizermos transformar esse cheque alemão em triunfo para os aliados. Por maior que seja a proporção dos nossos navios mercantes construidos, ella não excede a dos barcos destruidos, ao passo que as exigencias da tonelagem augmentam de dia para dia. Mas, é certo que nós construimos actualmente com maior rapidez, porque o numero de navios, que saem dos nossos estaleiros, excede o total das construções nos anos anteriores, que precederem esta guerra, e, dentro de poucos mezes, ainda esta superioridade será elevada ao dobro, senão maior —".

Precisando ainda mais estas informações, o referido estadista, em discurso posterior, pronunciado na Câmara dos Comuns, em 20 de março ultimo, referiu, que os alemães pretendiam haver afundado no primeiro anno da intensa guerra submarina (1 de fevereiro de 1917 a 31 de janeiro de 1918) nove milhões e meio de toneladas de navios britannicos, aliados e neutros, o que não era exacto, porque o numero certo era o de seis milhões, incluindo os barcos avariados e abandonados. Mas, graças ao aumento de construções e à diminuição de afundamentos, os aliados haviam chegado, no ultimo trimestre de 1917, a cobrir as perdas mensais mundiais, devidas não só aos submarinos, mas ainda aos riscos marítimos communs, exceto umas cem mil toneladas mensais, em média. Reconheceu o orador, que nessa differença negativa à Inglaterra competia a parte mais importante, devida ao facto da guerra submarina ser especialmente dirigida contra ella.

Continuando na sua exposição, referiu mais o Primeiro Lord do Almirantado, aludindo às novas construções, que, de principio, havia nos estaleiros uns 50 grandes navios mercantes em construção, tendo sido interrompido, por vezes, o trabalho pela falta de materiais e deficiência de mão de obra. Mas, já na data em que estava falando, existiam 49 grandes estaleiros, dispondo de 209 docas, todas presistentemente empregadas na construção de navios mercantes de alto mar. Na parte relativa a reparações, era tal o esforço produzido que,

só em fevereiro anterior, houvera o aumento de 69 navios, deslocando 237.000 toneladas, relativo à produção média semanal. Demais, a repartição competente do Almirantado projectára um novo tipo de navio, que denominou *Fabric*, a construir com peças soltas, feitas por séries, e ligadas depois no estaleiro, o qual se fabricava tão rapidamente, que se reputou conveniente aos interesses nacionais anular encomendas anteriormente feitas dos navios em uso.

Provavelmente, a esta espécie de barcos, pertence um navio americano, de 3.500 toneladas, que se diz haver sido lançado recentemente à água catorze dias depois da quilha ser assente no estaleiro, facto considerado como o *record* da rapidez de construções navais.

A soldadura electrica, ultimamente aplicada aos navios de aço, permitiu acelerar os trabalhos e reduzir o preço da mão de obra. A adopção de propulsores electricos nos navios de maior porte assinalou igualmente importantes vantagens. Assim, em um barco de 6.400 toneladas, recentemente construido, permitiu que êle pudesse transportar um carregamento superior em 10 por 100 ao dos anteriores navios de identica lotação. Na America, ainda se diz que os construtores navais se aventuraram a executar navios de cimento armado de grandes dimensões, tais como um de 7.500 toneladas, já lançado ao mar.

As afirmações anteriores conformam-se inteiramente com as que fez, em maio do corrente ano, o ministro francês Jorge Leygues às comissões senatoriais da guerra e marinha, dizendo que, no mês precedente, a Inglaterra e os Estados Unidos haviam construido mais 40.000 toneladas do que representava o conjunto dos navios afundados. Graças à coordenação de esforços dos aliados, a cifra da tonelagem aumentada nos quatro ultimos mezes fôra consideravel. Em Inglaterra, a tonelagem entregue ao Estado era superior a 500.000 toneladas hebdomarias, e a França puzera a navegar, só num mês, 260.000 toneladas. Apenas no decurso de uma das ultimas semanas, as construções inglesas atingiam 598.000 toneladas.

Esta apreciação da situação é compartilhada pelos americanos. Não ha muito que o *New York World* publicava o seguinte: — «O Estado maior naval alemão viu terminar agora o primeiro ano de intensa guerra submarina, que pretendia para

alcançar o triunfo, e todo o mundo, portanto, está habilitado para fazer o inventário dos resultados obtidos. A Grã-Bretanha e a França não foram coagidas a submeter-se por causa da fome, nem estão em perigo de o virem a ser. A campanha inflingiu, é certo, grandes perdas às marinhas de comércio aliadas e neutrais. Forçou a Inglaterra e os Estados Unidos a aplicar todas as suas energias na construção de novos navios, afim de obtemperar às perdas sofridas, e o perigo ainda se não pôde considerar conjurado. Mas, sem fazer sequer referencia à tonelagem total afundada, a experiencia do ano decorrido o que prova, desde já, é que os submarinos não conseguem fazer ganhar a guerra à Alemanha" —.

São ainda os próprios documentos de origem alemã que se harmonizam com esta conclusão. Nos fins de 1915, o Estado maior naval respectivo elaborou um memorandum, cujo tinha em vista demonstrar que, dando à guerra submarina a maior intensidade, a Inglaterra teria de se submeter dentro do praso de seis mezes, por se lhe tornar impossivel provêr ao próprio abastecimento. Após várias consultas, essa proposta foi aprovada. No emtanto, em abril de 1916, o chefe do referido Estado maior, almirante Holtzendorff, confessava a falencia daquela previsão, dizendo: — "Dai-nos cinco meses mais e vereis o que sucederá ao comércio marítimo inglês. O circulo será fortemente apertado em torno das Ilhas Britanicas, e veremos então se a Inglaterra continuará a sustentar, que só fará a paz depois da completa destruição da Alemanha —".

Dois anos, e não cinco meses, são já volvidos, depois de feita esta nova predição, e, não obstante, a Grã-Bretanha continua a possuir a supremacia marítima, que lhe assegurava, não só o próprio abastecimento, mas ainda o das nações suas aliadas, embora com dificuldades de varia ordem ¹.

¹ Disse Lloyd George, em sessão da Câmara dos Comuns, realizada no principio de agosto corrente, que, no principio da guerra, a esquadra britânica, a maior do mundo inteiro, tinha uma tonelagem de 2 milhões e meio. Na data em que estava falando, este numero elevava-se a 8 milhões, compreendendo a esquadra auxiliar. Sem este aumento, os mares teriam podido fechar-se ao comércio do mundo. Durante 4 anos, todas as estradas marítimas e comerciais haviam sido patrulhadas pela armada britânica, que erigira uma barreira impenetravel à Alemanha.

Mas análogas e superiores dificuldades, redundantes da guerra submarina, agravam dia a dia a situação da Alemanha. Ontem, motivaram a intervenção dos Estados Unidos; à hora a que as presentes linhas são traçadas, a atitude firme da Espanha, embora adoçada com a confissão de desejar guardar para com o Império alemão todas as considerações e respeitos, que êle merece, mais complica a situação dêste.

Declarando expressamente o firme proposito da Espanha continuar a manter a mais estricta neutralidade; esmerando-se em bem fazer sentir não haver no seu procedimento, o menor projecto de hostilidade; depois de recordar que, em consequência da campanha submarina, se eleva já a tonelagem dos navios mercantes afundados a 20 % de toda a marinha nacional, e a mais de 100 o número de tripulantes mortos pelo mesmo motivo, sem contar o número considerável de feridos, nem aduzir o facto doloroso de repetidas vezes terem sido abandonados os naufragos aos seus proprios recursos e a grande distância das costas; após fazer sentir que o procedimento descrito tem sido seguido pelos submarinos alemães com os próprios navios ao serviço do Estado, conduzindo mercadorias destinadas positiva e exclusivamente ao consumo espanhol e da mais imprescindivel necessidade para o país; seguidamente a proclamar firme, embora urbanamente, que os factos descritos, ao passo que criam uma situação funesta para os interesses materiais da Espanha, não correspondem ao respeito a que esta tem direito pela maneira leal e cavalheirosa com que tem cumprido, até ao presente, os seus deveres de potencia neutral; o govêrno do Rei Afonso XIII encarregou o

Mais ainda. A tonelagem dos aliados e neutrais, afundada pelos submarinos, torpedeiros e minas, durante o mês de julho findo, apezar do recrudescimento de navegação provocado pelo esforço americano de condução de tropas para a Europa, foi apenas de 270.000 toneladas, emquanto que, em identico mês do ano anterior, se havia elevado a 534.889 toneladas, sendo aquella, portanto, metade da afundada no mesmo periodo de 1917. Demais, a tonelagem construida pelas potencias da *Entente*, tambem no referido mês, elevou-se a 280.000 toneladas mais do que a afundada no mesmo mês.

A tais factos corresponde o desanimo revelado nas altas esferas governativas, de que é symptoma evidente a noticia comunicada por um telegrama de Zurich, de 15 de agosto corrente, annunciando haver o Kaiser designado o vice-almirante von Bockmack para ocupar a pasta da marinha, em substituição do almirante von Chapelle, demissionário do cargo.

seu respectivo representante na côrte de Berlim de declarar ao govêrno imperial, que a redução da tonelagem espanhola aos limites extremos das exigências nacionais, o obrigava, no caso de novos torpedeamentos, a substituir a tonelagem afundada pelos navios alemães surtos nos portos do país, desde o comêço da guerra. Este procedimento, imposto pela necessidade, nem sequer implicaria a apropriação daqueles navios a título definitivo, seria apenas uma solução transitória, a liquidar no momento da paz, conjuntamente com as inumeráveis reclamações hespanholas ainda pendentes, redundantes dos prejuizos derivados da guerra submarina.

Embora o ministro competente houvesse empregado a maior moderação na elaboração da nota, cujos trópicos deixamos mencionados, dado o procedimento seguido até aqui pelo govêrno imperial, para com as potencias que têm requisitado os navios alemães surtos nos seus respectivos portos, a situação não pode deixar de ser considerada grave para a Alemanha, que até ao presente momento tem repellido com a maior energia êsse processo, que julga atentario da sua dignidade.

De quanto fica exposto se revela que, não obstante haverem levado a guerra submarina ao ponto mais intenso e grave, que lhes era dado atingir, a situação dos Impérios centrais não tem melhorado com êsse procedimento, antes se tem agravado poderosamente.

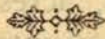
Na festa nacional do Império britânico, realizada na Sorbonne, em maio ultimo, sob a presidencia do chefe da Republica francesa, o ministro da marinha Jorge Leygues, já precedentemente citado, depois de afirmar que, graças à supremacia maritima da Inglaterra, as potencias da *Entente* possuíam o dominio do mar, acrescentou:— «As esquadras de alto bordo da *Entente* bloqueiam e conservam prisioneiras, nas respectivas bases, as esquadras alemã e austro-hungara, e as suas esquadras ligeiras e flotilhas perseguem sem cessar os corsarios e submarinos inimigos, inflingindo-lhes perdas irreparaveis. Nos ultimos meses, afundaram-lhes maior numero de submarinos do que aquele que os alemães constroem. Protegem os transportes, que nos conduzem o trigo, o carvão, e que, em abril, desembarcaram nas costas da França mais de 400.000 soldados; mantêm as nossas relações com as colo-

nias e os pontos mais remotos do globo; formam em torno das nossas pátrias uma zona de segurança inviolavel; encerram o inimigo num circulo inextricavel, que cada dia se aperta mais, e auxiliam a preparação de acções militares decisivas...” —

O quadro não podia ser traçado com maior perfeição. O que o ministro não disse, e podia orgulhosamente proclamar, era que a um almirante francês, duramente controvertido por camaradas de todas as marinhas de guerra beligerantes, cabia a glória de haver predito a doutrina, que deriva da modalidade da guerra marítima presente: — «A grande guerra marítima desapareceu, sendo substituída pela guerra de cruzeiro, ou indústrial, da qual são instrumento elementos de combate diferentes dos anteriores».

Por muito que o facto moleste os marinheiros ingleses, o que já não pode ser fundadamente contestado é ser a presente guerra marítima a glorificação do Almirante francês Aube, e bem assim a do Almirante italiano Bonamico, ambos os quais souberam, com a maior lucidez, prevêr as transformações que sofreriam os métodos da guerra marítima, graças à adopção dos novos instrumentos de combate, sancionando, assim, a regra que, desde remotos tempos, afirmava que a novas armas correspondia nova tática, doutrina esta confirmada por Napoleão.

General MORAIS SARMENTO





Coronel Rodolfo Guimarães



General Roberto Guimarães

O Coronel Rodolfo Guimarães

Par la Science, pour la Patrie.

A. F. A. S.

Pezado e doloroso tem sido, nos ultimos tempos, o tributo que a *Revista Militar* tem pago à morte, nalguns dos seus mais prestimosos colaboradores, ornamentos distintos das suas páginas e do Exército português, trabalhadores incansaveis, inteligências privilegiadas, cuja perda prematura, na pujança de uma fecunda actividade, é motivo do mais sentido desgosto, não só para a Direcção desta *Revista*, como para toda a grande família militar, e até para todos os nossos compatriótas, por verem assim desaparecer, do nosso limitado meio, factores do mais alto valor na intelectualidade nacional, e na soma total de capacidades que em qualquer nação representam o mais seguro penhor de sua própria existência, perante as ambições e as rivalidades dos estranhos.

A ultima destas perdas funestas que tanto pezar suscitam, é a que magoadamente deploramos aqui.

Prostrado quasi repentinamente em plena actividade e laboração da sua privilegiada intelligência, desapareceu dentre os vivos, em 9 de Julho ultimo, o activo e dedicado secretario da nossa Direcção, Coronel de Engenharia Rodolfo Guimarães, alma leal e pura, official dos mais ilustrados do nosso exército, cuja devoção pela sciência, pela pátria e pela sua farda fica afirmada em inolvidaveis documentos. A sua obra é valiosa; as recordações que deixa entre os seus camaradas e amigos são as do mais dedicado zelo pelo serviço, e da mais sincera e franca afeição; o seu nome ha de perdurar como o de um português illustre e sincero, profundamente ciôso de exaltar a fama e o crédito de sua terra, e procurando só e principalmente honra-la, honrando-se a si próprio. Em todas as suas ambições, em todos os seus esforços, em todos os seus actos, enfim, ressalta em ultima análise, sempre essa feição patriótica: honrar quanto em si

coubesse o nome português no estrangeiro, perante o grande e cosmopolita mundo científico. «Si les sciences n'ont pas de patrie, les savants en ont une», disse ha pouco um ilustre sábio francês. Assim pensou sempre Rodolfo Guimarães: cultivou a ciência, trabalhou sem descanso, não indiferente decerto ao que desses trabalhos lhe podesse provir em consideração e honras, mas pondo acima de tudo a satisfação de serem tais honras ganhas por êle para Portugal, para crédito e lustre da terra que lhe foi berço.

Do seu zelo por esta *Revista*, da pontualidade com que nele cumpria todos os seus deveres próprios, e ainda algumas vezes se incumbia dos alheios, perdurarão sempre as mais gratas recordações. Não estarão elas bem patentes aos nossos leitores, porque essa incansável dedicação de todos os dias não é das que mais saltam à vista, mas nem por isso são menos evidentes a quem pacientemente as quizer descortinar, não só nos artigos assinados, mas ainda nos que apenas são firmados por iniciais, ou ainda em muitos inteiramente anónimos.

Nasceu Rodolfo Guimarães no Porto a 4 de Janeiro de 1866, filho de Augusto Dias Guimarães e de D. Tereza Amelia Ferreira Dias.

Como êle mesmo diz num prefácio que deixou inédito, foi com sacrifício que seus pais lhe puderam garantir uma boa instrução, que decerto a sua precoce intelligencia iria imperiosamente mostrando necessária. Não temos porém notícia sôbre o modo como decorreram esses anos de preparatorios e apenas o vemos entrar em 1883 na Academia Politécnica.

Com professores eminentes como Gomes Teixeira, Conde de Campo Belo, Luiz Woodhouse, e tantos outros, logo a capacidade de trabalho e os dotes intellectuais do joven estudante se foram revelando com evidência. Inclinando-se sobretudo às matemáticas, já em 1885 publicou dois trabalhos, um no *Ateneu do Porto*, sôbre um problema de geometria e outro no tam famoso *Jornal de Ciências Matemáticas e Astronomicas* do Dr. Gomes Teixeira. Continuou ainda como estudante em 1886 e 1888 a inserir artigos matemáticos nestes jornais, no

Instituto de Coimbra, e até redigiu um folheto, dedicando-se principalmente a questões de geometria e em especial ao estudo da elipse, em que obteve resultados bastante valiosos para serem citados no estrangeiro com apreço. Destes trabalhos, já de certo fôlego em tão verdes anos, resultou para Rodolfo Guimarães uma aura lisongeira de notoriedade, que entre os condiscipulos lhe valeu essa afinal honrosa alcunha que por alguns anos lhe foi aplicada: *O Eliptico*.

Ao terminar o 4.º ano do seu curso na Academia Politécnica foi Rodolfo Guimarães instado pelos seus professores para se formar e vir a concorrer a uma vaga de lente neste estabelecimento. A isso evidentemente lhe davam jus as excelentes classificações obtidas, com prémios em todos os anos do curso, e no fim dele, o prémio Gomes Teixeira destinado ao melhor aluno que concluísse as quatro primeiras cadeiras de matemática. Por circunstâncias porém que desconhecemos, preferiu seguir o curso de Engenharia Militar, vindo matricular-se na Escola do Exército em 1887, donde em Janeiro de 1891 saiu com o posto de alferes de Engenharia.

No serviço desta arma logo se evidenciou a competência e a dedicação de joven oficial. Em Tancos, nos trabalhos tão bem orientados e tão uteis que então se realizavam com geral entusiasmo na Escola Pratica de Engenharia, as suas aptidões variadas tiveram logo applicação, já no desenvolvimento que deu ao serviço fotográfico, perfeitamente montado havia pouco pelo actual coronel João Veiga da Cunha, já no estudo e aproveitamento do material recentemente adquirido para iluminação electrica de campanha, tanto com projectores como com lâmpadas. Do seu exame consciencioso sôbre esse material, resultou um outro dos seus artigos «*O material photo-electrico, typo de campanha*» publicado na *Revista das Sciências Militares*, e acompanhado de numerosas figuras que o próprio autor, sempre incansável e dedicado, executou e passou ao papel litográfico, êle mesmo.

Depois, regeu nas aulas regimentais o curso elementar de construções e o curso de 1.ºs sargentos.

Terminando o tirocínio de dois anos então exigido aos alferes de Engenharia, foi promovido a tenente em 1893, tendo sido já no ano antecedente admitido como socio correspondente na então Academia Real das Sciências de Lisboa, pelo

merecimento dos seus trabalhos sobre matemática já publicados, sob um parecer muito favoravel do illustre geometra Schiapa Monteiro, assinado também por nomes tão distintos como Francisco Horta e Mota Pegado.

Por essa época, sempre no empenho de trabalhar sciêntificamente quanto podesse, solicitou vir prestar serviço no Observatório Astronomico da Tapada, onde com efeito permaneceu cerca de quatro anos entre 1893 e 1896, colaborando nos diversos estudos e calculos, sem remuneração alguma, apenas com o seu soldo militar. Dessa permanencia conservaram sempre os empregados do Observatório a melhor recordação, como de um colega do mais amêno trato, e da mais pontual e dedicada actividade e competencia. Entre os trabalhos de que foi encarregado conta-se o cálculo de umas tabelas imaginadas pelo sábio director do Observatório, o actual vice-almirante Campos Rodrigues, e que êle levou à sua realisação numérica. Também colaborou na dedução das horas de luar em Lourenço Marques, pedido pelo Ministério da Guerra, em previsão de campanha contra o Gungunhana.

E se no Observatório êle deixou uma agradável recordação, é de reconhecer que também desde então conservou ao estabelecimento uma dedicada simpatia. Não só grangeou e manteve um amigo em cada um dos seus colegas, como continuou sempre a visitar frequêntemente o estabelecimento, interessando-se por tudo quanto nele se fazia, exaltando sempre benevolmente a sua actividade scientifica, não raro submetendo aos astrónomos duvidas ou pedidos de informação sobre os variados assuntos que sempre tinha entre mãos, numa palavra conservando manifestamente, sem quebra nem desfalecimento, o mais vivo interesse e o mais intimo contactõ com a laboração e a vida do Observatório.

Por 1893 foi êle convidado pela *Association Française pour l'Avancement des Sciences* a assistir ao seu vigéssimo segundo congresso, que se reunia em Besançon, e resolvendo ali comparecer, recebeu da Academia Real das Sciências o honroso encargo de a representar nessa reunião. Só quem teve como nós ocasião de presenciar que esforço imenso Rodolfo Guimarães dedicou a esta incumbência, pode fazer ideia da actividade e do zelo incansáveis com que êle se empenhou em representar, o mais dignamente que pudesse ser, a Academia e o país. Con

seguiu assim reunir uma soma consideravel de memórias e trabalhos sciêntificos portuguezes, que naquele congresso tiveram linsongeira consagração.

Ainda ha bem poucas semanas, na ultima sessão talvez a que êle assistiu na Academia, êle recordou, com justo desvanecimento, ter sido este seu esforço a origem de se divulgar no estrangeiro o nome e o merecimento excepcional do nosso insigne matemático Daniel Augusto da Silva.

E aqui se vê mais uma vez bem patente, o facto que acima apontámos. É certo que, como não deixavam de insinuar os malévolos, êle procurava evidenciar-se, adquirir fama e glória, o que num rapaz tão novo e tão auspiciosamente dotado era natural e até louvavel; mas em primeiro logar, no fundo do seu sentimento, era sempre honrar a pátria o seu primeiro e mais vivo desejo. Esta feição, nunca êle a perdeu, antes pelo contrario por ela se norteou sempre, por ela lutou, por ela sofreu disabores e malquerenças, vindo por fim a ser verdadeiramente o unico móbil de toda a sua actividade sciêntifica, como aliás, talvez quasi inconscientemente, ela o fôra desde os primeiros passos.

Cumprindo assim brilhantemente o encargo de representar Portugal e a Academia no congresso de Besançon, pôde Rodolfo Guimarães valorisar ainda mais essa viagem ao estrangeiro, por tal motivo empreendida, visitando vários estabelecimentos scientificos e militares, bem como fabricas importantes de material de guerra; e, não desdizendo do seu louvável e vantajoso costume, de todas essas visitas e estudos ali feitos deixou artigos publicados, do mais vivo interesse.

Entre outras mencionaremos as descrições da fábrica de St. Chamond, a da Sociedade electrica de Genebra, a das oficinas Decauville e Cockerill, a da fábrica de armas de Berne, etc.

Continuou ainda nos anos seguintes a ser convidado aos congressos da Associação franceza, assistindo ao de Caen no ano de 1894, onde foi um dos presidentes honorários.

No ano seguinte voltou ao estrangeiro, então numa missão de character militar, para seguir as grandes manobras do exército francês, realizadas na região dos Vosges, e de que também deixou publicada uma noticia interessante e completa, na *Revista do Exército e da Armada*.

Outros assuntos de palpitante interesse militar o ocuparam

ainda, por esse tempo, como documentam os seus trabalhos e artigos em diversas revistas. Tais foram a colombofilia militar, o ciclismo, a construção de pontes metálicas desmontáveis, sem que por isso deixasse de parte a sua ciência predilecta, a matemática, da qual foi publicando todos os anos numerosos artigos nos diversos jornais de especialidade; não olvidando tam pouco assuntos de interesse para a ciência do engenheiro, como prova o interessante artigo publicado no *Génie Moderne* sôbre o calculo dos perfis transversais nos projectos de estradas, e no qual Rodolfo Guimarães mais uma vez evidencia o seu constante empenho de exaltar a ciência nacional, demonstrando que o processo Silva Ribeiro, é muito mais simples que o método clássico do chileno Krahnass.

Começou então, por 1898, o nosso saudoso camarada a occupar-se de um trabalho de mais importância e vulto, a elaboração do seu *Tratado de Topografia*, colaborando com o coronel de Engenharia, lente da Escola do Exército, Mendes de Almeida. É difficil, senão quasi impossivel, numa obra assim escrita em colaboração, destringar a parte que especialmente pertence ao nosso biografado. Sabemos porém, por ter assistido em parte a esse labor, que a Rodolfo Guimarães coube, além da redacção de numerosos capítulos da obra, (em especial os do segundo volume), o trabalho principal de dirigir e organizar a execução tipográfica, a escolha e reprodução das gravuras, o desenho de várias figuras, etc. Como sempre, foi nisso incansável, devendo-se-lhe em grande parte ter aquella obra um carácter tão completo, que pouco ou nada do que existia então em métodos e instrumentos topográficos ali deixou de ser ao menos citado.

E teve esta colaboração de Rodolfo Guimarães ainda outra importante vantagem para o livro e para os seus leitores: é que, tendo conhecido pela sua passagem no Observatório da Tapada, alguns dos processos e tabelas, engenhosissimos e de alto valor prático, que o almirante Campos Rodrigues imaginara para seu uso quando em trabalhos de levantamento como engenheiro hidrografo, conseguiu englobar ao seu *Tratado* grande número desses processos, que assim foram salvos do esquecimento, e tornados geralmente utilisáveis.

Quaisquer que sejam os senões que uma crítica imparcial possa apontar nestes volumes, e que em parte são os inevitáveis

numa obra de compilação de mais a mais colectiva, não ha duvida que possuem o merecimento de serem um repositório muito completo, e no qual ha muito que aprender com verdadeiro proveito.

Assim vemos o talento e o trabalho de Rodolfo Guimarães irem criando de ano para ano novas forças, e desabrochando em obras de mais largo folego. Agora chegamos ao periodo em que mais acentuadamente se definiu e quasi fixou a orientação que de futuro presidiu principalmente à sua actividade sciên-tífica: a bibliografia, e a historiografia matemática.

Encarregado Ressano Garcia de organizar a representação portuguesa na grande exposição universal que celebrou em Paris o encerramento do século XIX, foi Rodolfo Guimarães incumbido por êle de resumir, em monografia especial, qual fôra a contribuição de Portugal para a obra matemática desse século. O resultado foi esse volume «*Les Mathématiques en Portugal au XIX^e Siècle*», hoje esgotado, que em toda a parte suscitou um côro unânime de aplausos e de admiração, por parte de todos que tiveram ensejo de o lêr e estudar com imparcialidade. É incontestavelmente um trabalho, como todos os de Rodolfo Guimarães, consciencioso e completo, nos limites do que é possível em obras humanas, sempre sujeitas ao precalço inevitavel de errarem e não atingirem a perfeição, tanto mais que o prazo imposto era extremamente escasso.

Deste trabalho de tanta importância, e de tanta responsabilidade, resultaram para Rodolfo Guimarães não só uma imensa notoriedade em todo o mundo sciên-tífico, e especialmente matemático, como também valiosas e lisongeiras apreciações e sinceras e dedicadas amizades de vários especialistas dos mais notáveis. E além disso ganhou aqui o laborioso autor o gosto pelos estudos de investigação e de crítica da história matemática, que nunca mais veio a perder, antes pelo contrário sempre foi crescendo e afirmando-se.

Foi assim, que logo depois de ultimado este trabalho, se dedicou a outro, tambem de investigação histórica e biográfica, sôbre as obras do nosso grande Pedro Nunes. Uma série de doze artigos publicados no *Instituto* de Coímbra, sob o título de *Investigações históricas sôbre as obras de Pedro Nunes*, mostram o fruto desse estudo, apontando os trechos mais notáveis das obras dos nosso ilustre compatrióta, bem como apreciando as críticas e comentários que por altas autoridades lhe teem sido feitas.

Iam-se porém avolumando a este tempo as notícias favoráveis que o trabalho publicado por ocasião da Exposição de 1900 suscitava, e na maior parte delas, bem como na sua correspondência particular de tantos ilustres matemáticos de todo o mundo, encontrava Rodolfo Guimarães a indicação, a instância mesmo, de desenvolver esse trabalho retrospectivamente, de modo a abranger épocas anteriores, manifestamente de alto interesse para a história da ciência, especialmente relativa a um país, como o nosso, de navegadores, cujos progressos e descobertas representam um tão importante factor, decisivo até, no desabrochar da moderna civilização.

A empreza era vasta, temerosa, e longa, mas a característica energia de Rodolfo Guimarães não se acobardou perante esse imenso labor, essa prezada tarefa. Meteu ombros à empreza, e ao cabo de cinco anos de um trabalho incessante, exaustivo, mas fecundo, completou nas paginas do *Instituto* de Coimbra, essa obra monumental que se chama simplesmente «*Les Mathématiques en Portugal*» e que abrange a compilação e a crítica de tudo quanto neste ramo de ciência foi produzido entre nós desde as origens da nossa existência como nação. Mais tarde, ainda foi completando o trabalho com dois sucessivos Apêndices, e depois de reunido em volume, com os três indispensáveis e valiosos índices, sistemático, cronológico, e biográfico.

É pasmoso como, entre nós principalmente, onde tanto escasseiam infelizmente os recursos e as facilidades de trabalho e de investigação, um só estudioso conseguiu, em tão breve prazo, coligir um tamanho cabedal de ricas e completas informações. Só um trabalhador incansável e metódico como Rodolfo Guimarães o podia ter alcançado, e mesmo assim, embora conheçamos a sua extraordinária energia e produtividade, é de assombrar ter realizado tanto. Essa obra é um monumento perdurável, indestrutível. Evidentemente poderá melhorar-se, completar-se de futuro, sob novos pontos de vista de investigadores vindouros; dificilmente porém se poderá jámais prescindir dela, sempre que por qualquer motivo se pretenda rebuscar a história e a obra dos matemáticos portugueses. Mais uma vez, ainda e sempre, Rodolfo Guimarães só procurou, e conseguiu, apresentar ao mundo, sob uma luz rutilante, o merecimento dos seus patricios. Mais uma vez se evidenciou a feição essencial do seu character: o amor à sua pátria.

E devemos ainda lembrar uma circunstância, que para nós militares, não pode passar despercebida; é que um tal esforço, que pareceria só por si bastante para absover inteiramente, e até exceder as forças e o tempo de qualquer escritor, foi realizado pelo nosso ilustre camarada a par com um escrupuloso cumprimento dos seus deveres como official de engenharia, encarregado da secção das obras militares em Elvas.

É ingrata, fastidiosa, e inglória (todos o sabemos), a missão de um official de engenharia nestas situações, pelo menos na época a que nos estamos referindo. Educado no culto e no amor dos problemas mais sedutores da sciência e da arte do engenheiro, e do militar, o official de engenharia vê-se, nesses serviços de obras, a braços simplesmente — em regra geral — com as mais pequenas e acanhadas dificuldades burocráticas e formalistas, com uma pavorosa escassez de fundos disponiveis, entre as exigências mais ou menos impacientes e antagónicas dos [seus superiores directos e dos directamente interessados, numa luta constante e deprimente, e num perpétuo esbanjar dos seus elevados estudos e capacidades em questões técnicas de mais soez insignificância, obrigado a tratá-las com o requinte e meticulosidade que exigiriam as mais grandiosas concepções.

Mal se comprehende, na verdade, que haja situação mais esgotante, mais aniquiladora de todos os entusiásmos.

Pois foi numa situação destas, na qual êle nunca deixou de ser uma pontualidade modelar no desempenho dos serviços que lhe eram exigidos, — segundo informam sempre, particular e oficialmente todos os seus chefes — foi nesta situação, dizemos, que Rodolfo Guimarães conseguira iniciar, desenvolver, levar a cabo, um tão imenso monumento de labor e estudo! Chega a parecer que por sobrehumano artifício, êle alcançara desdobrar-se, duplicar a sua personalidade, para assim — perdoe-se-nos a frase tão genuinamente nossa — «cavar na vinha e no bacêlo» com tão completo exito em ambos os campos. Precioso condão, e raro, destas privilegiadas capacidades!

Em volta do livro que acabamos de citar — desenvolvendo-o, apreciando comentários, ampliando-o — se consumiu durante algum tempo a actividade sciênífica de Rodolfo Guimarães. Mas não lhe permitindo a indole deixar de ir trabalhando em novos

assuntos, nunca interropeu a série dos seus artigos sôbre várias questões, em diversos jornais sciêntificos, e logo, a breve trecho, se abalançava a novo empreendimento de vulto, desejando tornar mais conhecida e completa a obra e a biografia do sábio portugês a que tinha votado a sua máxima admiração e culto. Daqui resultou nas páginas dos *Annaes da Academia Polytechnica*, uma série de artigos, «*Sur la vie et l'oeuvre de Pedro Nunes*», que em 1915 foram reunidos em edição separada.

Novamente aqui vemos patentear-se os dotes de infatigável e laboriosa investigação de trabalho dedicado a que tantas vezes acima tivémos de aludir. Como enumeração bibliográfica de todas as obras conhecidas do célebre cosmógrafo-mór, difficilmente será possível ir mais longe, salvo no que por emquanto possa estar ignorado no pó dos arquivos ou das bibliotécas.

Como tinha sucedido aos anteriores, este novo trabalho de investigação foi acolhido muito lisongeiramente pelo público sciêntifico. Entre os comentários altamente favoraveis tem especial importância o que se encontra no *Boletin de la Real Academia de Historia*, de Madrid, e que valeu a Rodolfo Guimarães, em 1916, o título de socio correspondente dessa illustre corporação.

Mais uma vez revindica o nosso biografado, neste trabalho, a justiça que ha em conservar, ao aparelho tantas vezes denominado *vernier* pelos franceses, o nome antigo e geral de *nónio*, como homenagem à fecunda iniciativa de Pedro Nunes nesse sentido. Este ponto, graças aos esforços de Rodolfo Guimarães está pode-se dizer, liquidado, pelo menos nas afirmações que sôbre êle tem sido publicados pelos sábios que de boa fé e documentadamente tem estudado a questão.

Foi por esta época, como justo coroamento de uma tão vasta e já longa actividade sciêntifica, que a Rodolfo Guimarães foi conferida pela Academia das Sciências de Lisboa, a categoria de sócio efectivo. No seu discurso de recepção, dêse logo accentuou que, sôbre a historiografia das matemáticas, tencionava principalmente orientar os seus estudos subsequêntes.

Ainda sôbre vários assuntos em artigos de diversos jornais, se manifestou o trabalho sciêntifico de Rodolfo Guimarães, nos anos seguintes. Muitos dêsses artigos, ficáram publicados nas páginas desta *Revista*; muitos outros ainda espéram a luz da

publicidade, uns já compostos, aguardando que saíam os respectivos números dos jornais a que fôram confiados, outros ainda em manuscrito.

Dêstes trabalhos, que é de esperar possam ser editados postumamente, é talvez o principal, um *Catálogo Geral* da literatura mathematica portugêsa, que Rodolfo Guimarães deixou ao que parece completo, e do qual tinha até já escrito o prefácio. É notável, vêr quanto nêste documento se acentúa um sentimento de estoica previsão de um fim próximo. Mesmo em conversa, freqüentemente nos aludiu o nosso malogrado camarada a essa ideia de que estava por pouco chegando à meta da sua carreira, principalmente científica. Eram, porém, simples rebates de uma oculta e quási inconsciente previsão, pois vêmos que, por outro lado, êle ía fazendo sempre planos de futuro, quanto à orientação da sua vida, aos trabalhos que pensava empreender, aos assuntos de família, ao que faria em se reformando, etc., não mostrando dúvida de que lhe poderia ser concedido um prazo de vida bastante longo para isso.

Dêsde 1912, fôra Guimarães colocado numa repartição do Estado Maior do Exército, e nela continuava a sua tradição de oficial cumpridor zeloso dos seus deveres. Também fôra nomeado em 1915, vogal do Conselho Superior de Instrução Pública, a que estava agora presidindo interinamente, e nêle igualmente era um dos mais assíduos e trabalhadores.

Tivêra em 1915, por alguns meses, a missão de syndicar a Imprensa Nacional, encargo que apenas chegou a iniciar. Mas, nêste simples início, antes de entrar verdadeiramente no assunto, logo êle patenteára a sua bem orientada largueza de vistas e compreensão das necessidades públicas, procurando dêse logo o meio de lançar as bases para um largo desenvolvimento da actividade daquêla oficina do Estado, investigando os meios de lhe ampliar o espaço e de a tornar mais eficaz, sobretudo na rapidez de execução dos trabalhos científicos e especialmente matemáticos, de modo que naquêla casa se realizasse, para nós, o que no estrangeiro realizam estabelecimentos modelares de que basta citar, como exemplo de todos conhecido, a tipografia Gauthier-Villars. Mas, tudo isso ficou em simples ideias e planos mentais ou breves apontamentos, provávelmente perdidos.

Dedicou então Rodolfo Guimarães toda a sua actividade à elaboração de numerosos artigos sôbre vários pontos mais ou

menos litigiosos da história matemática, a par de um assíduo trabalho como secretário desta *Revista* desde 1914, na qual o número dos seus artigos assinados é só por si avultado, e não são menos os que ficaram anónimos além das «Crónicas Militares» que regularmente redigia. Além disto, são muitos os outros artigos e estudos que publicou nêstes últimos três anos, nas coleções da Academia das Ciências, na *Revista* e no *Boletim Bibliográfico da Universidade de Coimbra*, no *Instituto*, na *Revista Matemática* espanhola, nos *Annaes da Academia Polytechnica*, na *Revista das Obras Publicas*, no *Boletim* do Ministério de Instrução Pública, e outros.

O seu tempo era ainda absorvido pelo serviço do Conselho Superior de Instrução Pública, além dos assuntos académicos, e do pontual cumprimento dos deveres militares, como chefe de repartição no Estado Maior do Exército.

Mas, a breve trecho, no meio desta sempre assombrosa actividade, e quando a perspectiva do breve casamento de sua filha lhe enchia a alma de uma grata esperança, suavizando o desgosto da sua recente viuvez, veio o desenlace quási fulminante (pois apenas uma semana esteve doente) pondo um brutal ponto final à productividade dêsse espírito tão excepcionalmente dotado. Os seus últimos labores, à *Revista Militar* fôram dedicados, e isso ainda mais viva torna para éla a saudade e a dôr por vêr desaparecer assim dentre os seus directores, quem tanto e tão útil trabalho lhe dedicou, parcéla preciosa dessa vasta obra de quem tanto em toda a sua vida activíssima, serviu e honrou a Pátria, pela Sciência. «Par la Science, pour la Patrie», segundo o lêma da Associação Francêsa, que êle tanto se comprazia em recordar.

Da sua carreira propriamente militar diremos ainda que, até Julho de 1910, esteve dirigindo em Elvas, como tenente e capitão, a respectiva secção de obras militares; depois, durante um ano, foi adjunto e sub-chefe de repartição no Ministério da Guerra; e por fim, desde Julho de 1911, servia no Estado Maior do Exército, onde era chefe da 3.^a Repartição da 2.^a Direcção, à data do seu falecimento, tendo ali sido promovido a major, a tenente-coronel, e a coronel.

Distinções e honrarias várias lhe esmaltaram a vida. Além de sócio efectivo da Academia das Ciências de Lisboa, era membro

de muitas academias e sociedades scientificas estrangeiras, das mais cotadas, official de S. Tiago, e de Aviz por serviços distintos, além de cavaleiro do Mérito Militar, Isabel a Católica, e Carlos III de Espanha, official da Instrução Pública de França, comendador da Estrela da Roménia, etc.

*

* *

Temos narrado, a traços largos e fugidíos, o que foi a vida d'êste incansável e dedicado trabalhador, nosso tão estimado camarada e amigo. Outros mais competentes avaliarão depois o valôr da obra e da personalidade de Rodolfo Guimarães, friamente, com mais seguros dados, com a melhor visão perspectiva que só o tempo pode dar. Por ora, nestas rápidas notas, apenas nos coube patentear o tributo de affecto e de dolorosa saudade que a *Revista Militar* sentidamente consagra à memória de quem tanto lhe era caro, e tão grata recordação lhe fica merecendo.

Lisboa, 9 de Agosto de 1918.

FREDERICO OOM
Coronel de Engenharia.

CRÓNICA DO EXÉRCITO ESPANHOL

VI—Reorganização do exército

De todos é sabido que por várias vezes se tem procurado levar a efeito uma profunda reorganização no exército espanhol. A política tem quasi sempre embaraçado os diversos ministros que se tem sucedido na pasta da guerra, haja em vista o que aconteceu com o general Echague.

Tornáva-se necessário não só reorganizar os quadros, criar elementos cuja importância a guerra actual tem posto em evidência, mas remodelar e aumentar consideravelmente o material.

As fraquezas do organismo militar, eram os próprios officiais que as apontavam e eram elles, como técnicos, que manifestavam o perigo que correria a nação se se visse envolvida na grande luta armada em que andam empenhadas quasi todas as nações do mundo.

É neste sentir, neste aneio patriótico, que se deve filiar a organização e a sua razão de ser das Juntas de Defesa, que tomáram a peito, não defender interesses particularistas, mas os interesses do exército, que aliás são os da nação.

O ex-ministro, Sr. La Cierva, reconheceu a necessidade urgente da reorganização do exército e teve a hombridade de arrostar com a guerra que lhe faziam certos políticos, publicando uma reorganização, que satisfizesse, tanto quanto possível, às aspirações das Juntas de Defesa. Quizeram os sargentos organizar também as suas Juntas, mas com fins diferentes, e que os políticos aproveitáram, mas pouco patrioticamente. La Cierva, publicou a reorganização do exército, ou antes, as *bases* para essa reorganização, em março do presente ano, e chegou a pôr em prática algumas reformas apresentadas; mas, tendo surgido

graves acontecimentos, principalmente pela grêve dos empregados dos correios e telégrafos, o ministério de que fazia parte La Cierva caíu, constituindo-se um ministério de concentração com os homens mais eminentes dos diversos partidos políticos. O problema militar tinha tomado, porém, um tal grau de acuidade, que não podia ser posto de parte.

Seria necessário um novo projecto de reorganização?

O projecto de reorganização não era bem do ex-ministro La Cierva, mas sim do estado maior central, organismo permanente, essencialmente profissional, e a quem incumbe estudar todas as questões militares. O novo ministro da guerra, general Marina, não poderia deixar de consultar o estado maior, e este não iria apresentar um projecto novo.

Eis a razão porque a reorganização decretada por La Cierva foi levada ao parlamento sem modificação alguma; e, devemos confessar que, à excepção dos deputados anti-militaristas, a discussão no congresso conservou-se serêna, apresentando-se, é certo, numerosas emendas, mas que não alteram a essencia das *bases*, e tendo sido a maior parte rejeitadas.

Postas estas considerações, vamos examinar as 12 *bases* do projecto de reorganização do exército, que La Cierva tinha decretado em 7 de março.

Na *base 1.^a* fixam-se os *efectivos gerais* e a *constituição organica do exército*. O exército compreenderá 3 escalões.

- a) Exército de 1.^a linha com os serviços anexos da Administração Central e regional;
- b) Exército de 2.^a linha com os organismos necessários para a mobilização dos elementos que a constituem;
- c) Exército territorial com os quadros necessários para as unidades que o constituem.

— O exército de 1.^a linha compreende:

O exército da Península; as guarnições das Baleares e Canárias;

O exército colonial de Africa.

— A *base 2.^a* trata da *divisão territorial*. O território é dividido em 8 regiões militares, abrangendo as diversas províncias.

A *1.^a região* compreende as províncias de Madrid (capital), Toledo, Cuenca, Ciudad Real, Badajoz e Jaen;

A 2.^a *região* compreende — Sevilha (capital), Huelva, Cadiz, Cordova, Malaga e Granada;

A 3.^a *região* : Valencia (capital), Alicante, Albacete, Murcia e Almeria;

A 4.^a *região* : Barcelona (capital), Tarragona, Lerida e Gerona;

A 5.^a *região* : Saragoça (capital), Huesca, Soria, Teruel, Guadalajara e Castellón;

A 6.^a *região* : Burgos (capital), Navarra, Guipuzcoa, Logroño, Viscaya, Alava, Santander e Palencia;

A 7.^a *região* : Valladolid (capital), Samora, Salamanca, Avila, Segovia e Caceres;

A 8.^a *região* : Corunha (capital), Lugo, Orense, Pontevedra, Oviedo e Leon.

— A *base 3.^a* trata da *organização divisionaria*. O exército de 1.^a linha em tempo de paz é organizado em 16 divisões e 3 divisões de cavalaria independente e diversos elementos não endivizionados.

Cada *divisão organica* tem a seguinte composição :

a) 3 brigadas, sendo 2 de infantaria e 1 de artilharia, tendo a brigada de infantaria 2 regimentos e a brigada de artilharia um regimento de artilharia ligeira e um de artilharia pesada;

b) 1 batalhão de sapadores, 1 companhia de telegrafistas, 1 secção de projectores, 1 parque divisionário de artilharia e as respectivas unidades e serviços da intendencia e de serviço sanitario.

As companhias de infantaria devem ter no pé de paz a força minima de 100 espingardas, e os esquadrões de cavalaria 120 cavalos, para que possa haver uma escola de comando nestas unidades.

As divisões devem ter o material necessário para a sua mobilização.

Cada divisão de cavalaria deve ter 3 brigadas e estas a 3 regimentos, e 1 batalhão de ciclistas, 1 grupo de baterias de artilharia a cavalo, 1 grupo mixto de engenharia e os serviços de intendencia e saude.

As tropas endivizionadas compreenderão portanto :

64 regimentos de infantaria, 3 batalhões de caçadores ciclis-

tas, 27 regimentos de cavalaria, 16 regimentos de artilharia ligeira de campanha, 1 regimento de artilharia a cavalo, 16 regimentos de artilharia pesada de campanha, 16 parques divisionários de artilharia, 6 regimentos de sapadores, 2 regimentos de telegrafos, 1 batalhão de projectores, 19 companhias de intendencia e 19 companhias de saude.

As tropas não endivizionadas são constituídas por:

14 batalhões de caçadores de montanha e 1 batalhão de instrução; 1 grupo de esquadrões de cavalaria de instrução; 4 commandancias de artilharia mixtas, de praça e de posição em Pamplona, Barcelona, San-Sebastian e Algeciras; 3 regimentos de artilharia de montanha; 1 regimento de artilharia de posição; 1 grupo de artilharia de instrução; 1 regimento de pontoneiros; 2 regimentos de caminhos de ferro; 1 batalhão de rádio-telegrafia; 2 batalhões de aerostação, unidades de artilharia anti-aerea; companhias de intendencia e de saude para as praças e formações independentes.

— O exército de 2.^a linha será constituído pelas unidades de reserva, organisadas como o exército de 1.^a linha.

As forças de infantaria de reserva são repartidas por *circunscrições* em número igual aos *distritos de recrutamento* e com a mesma extensão territorial. Em cada circunscrição de reserva serão organisados o número de batalhões que as praças de reserva comportarem.

Estes batalhões serão grupados em unidades superiores, segundo as determinações do estado maior do exército.

Os reservistas de artilharia e de cavalaria de reserva formarão parte do regimento de reserva da respectiva arma, que se organizar em cada região.

As unidades de reserva terão um quadro reduzido em tempo de paz, mas ser-lhes-ão destinados os officiais de reserva e de complemento para o completo de mobilisação.

A cada 2 regiões militares corresponde 1 batalhão de sapadores de reserva.

Os reservistas que tenham pertencido às unidades activas de telegrafia, radiotelegrafia e de projectores serão distribuidos por 2 batalhões de reserva, para toda a peninsula.

Os reservistas dos regimentos de caminhos de ferro ficam pertencendo aos respectivos batalhões de deposito. Os reservistas que tenham servido no regimento de pontoneiros ficam per-

tencendo ao depósito desta unidade, seja qual fôr a sua residência. O mesmo tem lugar para os reservistas que tenham servido nas unidades de aviação e de aerostação.

Os reservistas dos serviços da intendencia, de saude e de brigada topográficas do estado maior ficam pertencendo aos depósitos das respectivas comandancias regionais.

— Serão organisadas *bases navais* em Cadiz, Cartagena e no Ferrol, tendo cada uma delas a sua guarnição local, que será constituída por 1 regimento de infantaria, 1 companhia de sapadores de fortaleza, 1 companhia de aerostação, uma comandancia de artilharia de costa, uma ou mais unidades de aviação, 1 secção da intendencia e outra do serviço de saude.

A *base 4.^a* trata das guarnições das 2 regiões constituídas pelas Baleares e pelas Canarias, procurando-se organizar a sua defeza, tanto quanto possível, com os elementos daquelas ilhas.

— A *base 5.^a* trata do *recrutamento e mobilisação*.

Para os efeitos do recrutamento e mobilisação cada província constitue uma *zona de recrutamento e reserva*, sob o comando de um coronel de infantaria, que é o vice-presidente da comissão mixta de recrutamento da respectiva província.

Cada zona de recrutamento comprehende um certo número de *distritos de recrutamento* e de *circunscricões de reserva*. O número de distritos de recrutamento é de 108 na Península, sendo completamente distintos das circunscricões de reserva, que tem autonomia própria.

Em cada zona de recrutamento deverá ser organizado um *depósito de reserva territorial*, a que pertencerão todos os homens nesta situação e residentes em cada uma das províncias.

— A *mobilisação* é considerada *total*, quando se procura obter a máxima potencia militar da nação, sendo decretada e executada em harmonia com o respectivo regulamento. A mobilisação é *parcial* quando se mobilise o exército com efectivos inferiores aos do pé de guerra, ou quando sejam mobilisadas só determinadas regiões, divisões do exército, corpos ou serviços. A mobilisação parcial deverá ser feita segundo Instruções, que deverão indicar quais os corpos e unidades a mobilisar, a sua composição, as classes a convocar, e o gado e material a requisitar.

Ainda que não sejam encorporados em unidades ou formações, deverá ser considerado mobilisado todo o pessoal não su-

jeito ao serviço militar e que esteja prestando serviços, que directa ou indirectamente interessem à defeza nacional, como são — indústrias militares ou militarizadas, que estejam fabricando material de guerra e outros artigos necessários ao exército; os medicos e farmaceuticos; os empregados dos telégrafos, caminhos de ferro, serviço de transporte, etc. — Todo este pessoal poderá ser empregado, onde as circunstâncias exigirem, e ficará sujeito ao fôro militar enquanto permanecer nesta situação.

O pessoal técnico e os operarios especialistas das indústrias ou serviços acima referidos e que aindam estejam sujeitos ao serviço militar poderão continuar nos seus serviços do tempo de paz, ou serem destinados a corpos ou serviços auxiliares, cuja organização esteja prevista e preparada desde o tempo de paz, podendo ser empregados na zona de operações activas do exército.

O pessoal não técnico e os operarios que possam ser substituidos e que pertençam à reserva do serviço activo, podem ter um praso de 2 mezes para entregarem os fundos ou documentos que estejam a seu cargo. Este praso poderá ser maior para os individuos que pertençam à reserva territorial.

— A *base 6.^a* trata da *mobilisação das indústrias*, mobilisação que pode também ser *total* ou *parcial*, e que pode ter lugar primeiro que a mobilisação das forças combatentes. Esta base foi largamente discutida no Congresso e foi a que sofreu maiores emendas.

Nesta mesma *base* se determina a criação de um *corpo de automobilistas voluntarios* para o que serão recenceados os automoveis de toda a espécie e as motocicletas com os seus condutores.

No caso de mobilisação, os automobilistas voluntarios convocados deverão apresentar-se com os seus veículos equipados para uma marcha de 100 quilómetros, ficando à disposição das autoridades militares.

Aos automobilistas voluntarios é concedida uma redução nas contribuições que incidem sôbre tais veículos.

A conservação e reparação dos veículos em serviço militar, na paz ou na guerra, fica a cargo do ministério da guerra, devendo os donos dos veículos receber uma indemnisação pecuniaria pelos prejuizos sofridos.

— A *base 7.^a* trata da *administração central e regional*.

A *administração central do exército* compreende:

- 1 — Ministério da guerra;
- 2 — O estado maior central;
- 3 — O conselho supremo de guerra e marinha;
- 4 — O real corpo de abardeiros;
- 5 — A direcção geral de carabineiros;
- 6 — A direcção geral da guarda civil;
- 7 — O comando geral do corpo e quartel de invalidos;
- 8 — O vicariato geral castrense.

— O *ministerio da guerra* compreende: a sub-secretaria; a direcção de infantaria; a direcção de cavalaria; a direcção de artilharia; a direcção de engenharia; a direcção de saude militar; a direcção de justiça e assuntos gerais; a direcção de instrução, recrutamento e corpos diversos; a intendencia geral militar; a direcção de intervenção; a direcção da cria cavalari e remonta; a direcção de aeronautica militar.

A *sub-secretaria* está a cargo de um general de divisão; as direcções a cargo de generais de brigada das respectivas armas ou serviços.

A direcção de aeronautica está a cargo de um general de engenharia; a da justiça, a cargo de um general do corpo do estado maior; a de instrução, a cargo de um general de infantaria.

Da administração central dependem ainda:

A escola superior de guerra e as diferentes academias; o deposito da guerra; a escola central de tiro; a escola de equitação; os colégios de orfãos; os colégios da guarda civil e de carabineiros; os museus do exército; os estabelecimentos de industria militar a cargo da artilharia; as oficinas de precisão de artilharia; as oficinas de material de engenharia; o centro electro-tecnico de engenharia; o estabelecimento central da intendencia; as fabricas de subsistencias; o instituto de higiene; o laboratorio central de medicamentos; o parque central de saude militar; o arquivo geral militar.

O corpo de equitação militar é suprimido, passando as suas funções a ser desempenhadas na cavalaria e na artilharia pelos officiaes dos esquadrões e batarias, e nos corpos por picadores do exército, que constituirão um corpo especial.

— A remonta geral do exército continua a cargo da arma de cavalaria. São organisados *depósitos de remonta regionais*, donde devem remontar os oficiais que não pertençam aos corpos montados.

— São também tomadas providências para facilitar o remuniciamento das unidades do exército, constituindo-se um parque central, 8 parques regionais, e os de exército e de divisão, que forem julgados necessários.

— Cada *região militar* constituirá uma *capitania geral*, abrangendo tantas *zonas de recrutamento* quantas as províncias.

Cada província terá um *governador militar*, que será um general, ou um oficial superior.

Cada capitania geral é constituída por 2 secções, sendo a 1.^a constituída por oficiais do corpo do estado maior, e por isso chamada — *secção do estado maior* — ; e a 2.^a de *contabilidade e assuntos gerais*, tem por missão corresponder-se com os corpos no que diz respeito à contabilidade, administração, vestuário, equipamento, classes de tropa, classes passivas e pensões.

Em cada região, e dependendo do capitão general, continua havendo os necessários organismos do estado maior, de artilharia, de engenharia, de intendencia, do serviço de saúde, auditoria de guerra, clero castrense, intervenção e veterinaria militar.

— As actuais sub-inspecções são suprimidas, visto que os generais de divisão e de brigada serão os inspectores natos das tropas das diversas armas das unidades que comandam.

No caso de mobilisação, o capitão general de uma região que fôr nomeado para comandar um exército de operações, será substituído por um tenente-general do quadro da reserva.

(Continúa).

V. J. CESAR.

Corpo expedicionario portuguez

ROL DE HONRA

Baixas em França

Mortos nas datas que se indicam, por ferimentos em combate :

Regimento de Infantaria n.º 3:

Soldado n.º 432 da 1.ª companhia, Porfirio Manuel Alves, em 25 de Maio.

Regimento de Infantaria n.º 28:

Soldado n.º 150 da 12.ª companhia, Antonio Cavaleiro, em 30 de Maio.
 " " 325 " " " Antonio Ligeiro Rodrigues, em 31 de Maio.

Regimento de Infantaria n.º 34:

Soldado n.º 447 da 2.ª companhia, Manuel Lopes de Figueiredo, em 20 de Maio.
 Soldado n.º 410 da 2.ª companhia, Alfredo d'Almeida, em 19 de Maio.

Regimento de Artilharia n.º 7:

1.º cabo n.º 35 da 2.ª bateria, Antonio Correia, em 20 de Maio.

Regimento de Artilharia n.º 8:

Soldado n.º 976, da 4.ª bateria, Emidio Gonçaves, em 26 de Maio.

Regimento de Artilharia de Costa:

1.º cabo n.º 217 da 8.ª companhia, José de Sousa, em 16 de Abril.

Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro:

Soldado n.º 269 da 4.ª companhia, Manuel Pereira, em 2 de Maio.

Regimento de Obuzes de Campanha:

2.º sargento n.º 6 da 4.ª companhia, Manuel dos Prazeres Rodrigues, em 20 de Maio.

Por desastre em serviço:

Regimento de Infantaria n.º 24:

Soldado n.º 311 da 3.ª companhia, Manuel Alexandre Soares, em 26 de Maio.

Regimento de Artilharia n.º 3:

2.º cabo n.º 523 da 3.ª bateria, Francisco Nunes Gomes, em 10 de Maio.

Batalhão de Telegrafistas de Campanha:

1.º cabo n.º 29 da 1.ª companhia, João Janeiro, em 28 de Maio.

2.º Grupo de Companhias de Administração Militar:

Soldado n.º 1:428 da 2.ª companhia, Julio Ferreira, em 18 de Maio.

Por desastres em serviço:

Regimento de Artilharia n.º 3:

1.º cabo n.º 583 da 3.ª bateria, Francisco Calhau, em 10 de Maio.

Intoxicação por gases:

Batalhão de Artilharia de Guarnição:

Soldado n.º 304 da 2.ª bateria, João Batista, em 5 de Junho.

Bateria de Posição:

Soldado n.º 325, Isidro Alves, em 23 de Maio.

Mortos nas datas que se indicam, por ferimentos em combate:

Batalhão de Artilharia de Guarnição:

2.º sargento n.º 355 da 5.ª bateria, Manuel Rodrigues Martinho, em 20 de Maio.

Soldado n.º 503 da 2.ª bateria, João Amaral, em 31 de Maio.

Obras oferecidas

- 1 FERNANDO FREIRIA, tenente coronel do Corpo de Estado Maior—**Os portugueses na Flandres**—1 vol. (0,^m23 × 0,^m17) com 1 carta e gravuras intercaladas no texto.—Lisboa, Cooperativa Militar, 1918. Preço: 1\$50.

Precioso livro da maior actualidade é este, que temos na nossa frente, porquanto se refere à nossa acção no teatro da guerra da Europa, esclarecendo inteiramente muitos casos, até agora obscuros, e fornecendo variadas e seguras indicações para que se possa fazer ideia, quanto possível perfeita, da natureza da guerra, até ha pouco tempo desenrolada no referido teatro, e das causas que motivaram a sua adopção. Se o autor houvesse guardado o anonimato, advinhar-se-ia haver sido tal livro escrito por um técnico abalizado, mais interessado em definir precisamente uma situação e em propagar as doutrinas que lhe serviram de base, do que em traçar devaneios que, encantando embora o espírito do leitor pela seqüência de frases as mais harmoniosas, o houvessem deixado inteiramente desconhecedor dos assuntos apenas esboçados, como vulgarmente tem sucedido aos livros, de que temos conhecimento, e se propunham descrever os acontecimentos, que se desenrolam no mundo, desde agosto de 1914.

Revela-se, efectivamente, nas páginas do livro os altos dotes profissionais, que distinguem o autor, e o tornam considerado pelos superiores, estimado pelos camaradas e admirado pelos discípulos. Na sequiosa ambição de lhes aumentar incessantemente a cultura, procura, com a melhor arte, insuflar nos seus leitores essa mesma paixão pela cultura do espírito, que lhe tem sido, com o amor da família, o anelo constante da vida.

Sem rodeios nem enfemismos, explicando, logo na primeira página, a razão de ser da obra, afirma haver tido o intuito dela dar conhecimento dos assuntos mais interessantes, sob o ponto de vista técnico, que lhe foi dado observar, durante os catorze meses da sua permanencia no Corpo Expedicionario Português.

E, como se estivesse na cathedra, que ilustra com o seu saber e honra com a austeridade do seu procedimento, cumpre, desde logo, tal proposito, passando a expor com a maior precisão e clareza quanto ácerca da "guerra da trincheira" convém que saibam aqueles que ainda a não viram, mas se estão preparando para ela, na justa ambição de honrar a pa-

tria, compartilhando simultaneamente das agruras da guerra, com os camaradas, que os precederam nesse nobilíssimo propósito patriótico.

Modesto sempre, tanto no exercício do magisterio, como nos varios accidentes da vida, receoso de que a sua palavra não seja suficientemente lucida para dar ideia perfeita de quanto pretende descrever, o autor acompanha a sua exposição de numerosas gravuras, que mais interessante tornam ainda o livro, que escreveu.

Por todos os motivos, a sua publicação tem o mais extraordinario interesse. Não é uma obra de ocasião; é um comentário eloquente dos extraordinarios factos, que se tem produzido nos ultimos anos decorridos, e que apenas agora começam a ser divulgados, tanto tem sido o interesse em os manter secretos. *Os Portugueses na Flandres* tem lugar obrigado na estante dos espiritos cultos, que dedicando intenso amor à sua Patria, pretendem estar ao facto do modo como honramos as tradições nacionais nesta guerra, por certo a mais formidavel e difficil de quantas regista a historia da humanidade.

Ao autor felicitamos pelo modo brilhante como se desempenhou da empreza, que empreendeu.

- 2 AMIRAL DEGOUY—**Attaquons — les donc ches eux!** ..—1 vol. (0,^m19 × 0,^m14) avec 3 croquis. Paris, Librairie Chapelot, 1918. Prix : 3 fr. *net*.

O almirante Degouy não é um desconhecido para quantos apreciam os estudos de arte militar. A guerra naval tem sido o assunto preferente dos seus livros, procurando sempre orienta-la no sentido da ofensiva, tão harmonico com o character francês.

Não arrepioi êle caminho ao escrever este seu novo trabalho. Na Escola Superior de Guerra, onde foi conferente, como na imprensa, o distinto almirante tem sustentado sempre a doutrina mais audaciosa.

Agora, que entende chegada a oportunidade de se desenvolver a ultima e mais grave fase da grande guerra actual, aquela sua convicção robusteceu-se.

Não deve ser nas recordações do passado, em seu entender, que se deve buscar a inspiração do plano a desenvolver, mas sim em uma nova concepção, na qual os elementos executantes sejam representados simultaneamente pela armada, pelo exército de terra e pelo exército aéreo. E o ponto decisivo, para que essa acção conjunta se torne eficaz, deve ser a fronteira marítima do Norte, por ser a unica em que a Alemanha é verdadeiramente vulneravel.

Para que a sua argumentação, por mais audaciosa que possa ser considerada, mereça a reflexão dos leitores, o autor aponta-lhes a incongruência que oferece, vai para quatro anos, o facto da Grã-Bretanha viver receosa de uma invasão alemã, ao passo que os seus adversários se mantêm, sob aspecto analogo, na mais perfeita quietação.

Entende o almirante Degouy, que uma tal situação não pode ser indefinidamente prolongada. Com os imensos recursos e as novas energias americanas, a empreza, que aconselha, deve ser tentada, porque a re-

puta auspiciosa. Para demonstrar a exequibilidade de tal proposição, especifica as forças que devem compor o primeiro escalão expedicionário, descreve o projectado teatro da guerra, propõe a constituição, que deve ser dada aos comboios marítimos, sua protecção, forma do desembarque, sistema de instalação dos expedicionários em terra, primeiras operações a tentar, qual a constituição do segundo escalão, forma e processos de abastecimento, etc. É um perfeito plano de campanha, maduramente reflectido, que, embora não possa ser aproveitado na guerra presente, ficará sempre como modelo a seguir em operações de guerra marítima.

Livros desta natureza não aparecem à luz da publicidade sem que sejam festivamente saudados pelos especialistas.

3 EDUARDO PICALUGA. — **Sinopse da legislação militar da metropole e das colónias.** — Em vigor em 31 de dezembro de 1917. Edição de 1918. 1 vol. (0,^m23 × 0,^m15). Lisboa, Imprensa Nacional.

No meio do estado cahótico em que se encontra a legislação geral, e do qual a militar não constitue excepção, é com a maior anciedade que se deseja a publicação do interessantissimo anuário, que hoje anunciamos, unico fio de Ariadne, que nos pode dar esperanças de sair do famoso labirinto, em que cada vez mais nos enleia a série ininterrupta de leis, decretos, portarias, instruções, circulares e mais formas de comunicação com que o poder superior busca estabelecer a disciplina e a ordem, que uma infinidade de cousas contrariam e impedem que sejam devidamente asseguradas, e mais especialmente do que todas ellas essa espantosa fertilidade legislativa. Nunca em epoca alguma historica, como hoje, se tem demonstrado a exactidão da doutrina, que afirma: — «Destruir é facil, por muito difficil que seja; construir é muito difficil, por muito facil que pareça» —. E esta asserção, mais do que em qualquer outra instituição social, tem revelação predominante nos exércitos, organismos tão complexos, de estrutura tão delicada, que a mais ligeira commoção basta para os abalar, não sendo depois facil faze-los recuperar o equilibrio anterior.

Assim, o livro do nosso camarada E. Picaluga é um dos bons serviços, que pode ser prestado a todos que amam sinceramente a Patria, de que constitue a mais consentanea representação o exército, pelo que o brilho e força deste se tornam absolutamente indispensaveis para o devido prestigio daquela. Com a *Sinopse*, a que nos referimos, o apuramento dos principios vigentes poderá ser possivel em qualquer conflicto de natureza legislativa. Mas, sem o seu recurso, melhor é recusar a contenda, do que entrar nela sem meios de descobrir o caminho que conduza ao ambicionado porto de abrigo.

Póde o autor estar satisfeito com o seu trabalho, que anualmente valoriza com constantes revisões e aperfeiçoamentos.

M. S.

CRÓNICA MILITAR

Alemanha

Um novo triplano.—Os alemães teem ultimamente construido e empregado um novo tipo de aeroplano de caça—o triplano «Fokker», que foi empregado ultimamente pelo celebre aviador barão von Richthofen, recentemente morto.

O triplano «Fokker» tem um só assento e apresenta 3 planos retangulares de desigual comprimento, diminuindo do plano superior para o inferior. E' constituído por uma armadura de tubos de aço, revestida de linho, de secção hexagonal.

O motor é do tipo rotativo «Oberursel» de 100 a 110 H. P., e que constitue uma especialidade da marca «Fokker».

Tem como armamento 2 metralhadoras fixas «Spadua», executando o tiro através da helice, ou simultanea, ou separadamente. Pode elevar-se a 4.500 metros em 17 minutos.

Um outro tipo de aeroplano teem os alemães tambem empregado recentemente na frente italiana, denominado «A. E. G.», pesando 3.200 kg. e sendo provido de dois motores «Mercedes» de 260 H. P., que lhe permitem marchar com uma velocidade de 150 km. á hora.

O seu armamento é constituído por 3 metralhadoras, levando ainda 500 kg. de bombas. A sua construção é exclusivamente metalica. (Memorial de Artilharia—junho—1918).

Belgica

Que belo exemplo a seguir.—Surpreendida a Belgica, pela confiança que depositava nos grandes estados que assinaram o tratado de Viena, surpreendida em plena reorganização do exercito, deu, porém, ao mundo um exemplo que marcará na historia uma pagina de ouro.

A brusca ofensiva das forças alemãs no seu territorio, a deficiencia dos seus meios de acção para fazer face aos poderosos meios de que dispunha o exercito de uma das mais potentes nações guerreiras, não lhe fizeram hesitar um momento em procurar defender a sua honra como nação, já que não podia repelir o invasor. Fez tudo quanto poudes. Apesar do grande desastre, não se considerou sucumbida, e é surpreendente ver a actividade que nestes anos de guerra tem desenvolvido para continuar lutando ao lado das nações aliadas, que correram a essa titanica luta pela Justiça e pelo Direito.

Perdera quasi todo o seu material, e o que lhe ficára não podia competir com o moderno e mais potente material com que vinha dotado o exercito alemão. Fazendo esforços sobrehumanos, a nação belga, reduzida a uma pe-

quena faixa de territorio, tem continuado a manter um exercito na frente da Flandres e tem fabricado o material necessario a esse exercito, e em quantidade tal que ainda tem havido um excedente, que tem sido fornecido ao exercito britanico!

Não tinham os belgas territorio onde pudessem instalar as suas fabricas; pois foram construí-las na Inglaterra e na França, onde engenheiros belgas, artilheiros belgas e operarios belgas, fabricam espingardas, metralhadoras, munições de toda a especie, fundem canhões, constroem instrumentos de optica, de fisica, de geodesia (oculos, altímetros, circulos, alidades, goniómetros, periscopios, bussolas, etc.).

As fabricas de Elisabethville (projecteis de grosso calibre) e de Birmingham aí estão a atestar a grande actividade de um povo que quere, e poderá continuar a existir.

Ha mesmo material novo, cuja invenção é devida a engenheiros e artilheiros belgas.

Não tinham officiaes, e novas escolas foram criadas, organizando-se cursos especiais que as circunstâncias da guerra obrigavam a ter uma nova feição, bastante diferente da que tinham as do tempo de paz. Para o recrutamento destas escolas teve-se de recorrer aos individuos habilitados com os cursos dos liceus e das diversas escolas.

Foi criada uma escola preparatoria para officiaes e uma escola de officiaes, cujos programas teem um character essencialmente pratico.

Terminado um curso de 4 meses, os aspirantes a officiaes de artilharia recebem no teatro de operações um ensino complementar intenso, sendo durante ainda alguns meses adjunctos aos subalternos das baterias que os aperfeiçoam na pratica do serviço, e só então é que são nomeados alferes do quadro auxiliar, comandando uma secção ou um escalão.

Pelo que diz respeito á artilharia, ainda ha duas escolas complementares, uma destinada a subalternos, e outra a capitães, onde teem grande desenvolvimento os diversos problemas balisticos.

Para as praças de pré ha tambem uma escola para cabos e outra para sargentos, cujos cursos são de 6 meses. Entre os sargentos se faz uma selecção, preparando-se os mais distintos para poderem satisfazer aos exames que lhes permitem entrar no quadro de officiaes.

Quanto seria interessante acompanhar toda a actividade desenvolvida por este povo nestes 4 anos de guerra! E que lições não teriamos a receber, nós os portugueses, que somos tão ciosos dos nossos *direitos*, mas que enveredamos por caminhos tão tortuosos!

Estados Unidos

Nova metralhadora.—A M. John Browning, muito conhecido comerciante de armas de fogo, é devida uma nova metralhadora. Construiu dois tipos. O modelo ligeiro pesa 6^{kg.},8 e emprega carregadores com 20 cartuchos, devendo ser destinado ás tropas de assalto em 1.^a linha. A velocidade de tiro é de 240 tiros por minuto, por isso que se consomem os 20 cartuchos de um carregador em 2^{''},5 e se levam 2^{''},5 para substituir o carregador.

Os cartuchos são identicos aos empregados na espingarda «Springfield» e na «Enfield».

O modelo pesado monta-se num tripé e tem um refrigerante de agua. O peso dêste modelo é de 16kg.,3. Em vez de carregadores utiliza fitas com 250 cartuchos. A sua acção é mais defensiva.

Tambem este tipo pode ser utilizado no tiro anti-aereo, empregando-se então um tripé especial.

O governo americano montou numerosas fabricas, que já produzem 5.000 metralhadoras dos 2 tipos em cada semana. (Revista *Metal Worker* citada pelo *Memorial de Artilharia*—junho).

A grande actividade no fabrico de armamento portatil e munições.—Numerosas fabricas de armamento se tem construido e em todas se tem desenvolvido uma enorme actividade. Mais de 1.500.000 tem já fabricado, e entregues ao exercito, sendo a produção diaria de espingardas de mais de 18.500 por dia.

Tambem a produção de cartuchos é enorme. Mais de 10 milhões são fabricados por dia.

Tem tambem sido construidas mais de 75.000 metralhadoras, tendo sido intensificada a sua produção de modo a obter-se 18.000 por mês. (*Memorial de Artilharia*—junho—1918).

Os aeroplanos americanos no teatro occidental.—Os Estados Unidos procuram ter no teatro occidental 5.000 aeroplanos; mas, para conservarem duma maneira constante este numero, avaliando as perdas do pessoal em 40 % por mês e em 100 % as do material, torna-se indispensavel ter para um ano de guerra 29.000 pilotos e 60.000 aeroplanos, dos quais 12.000 serão de caça, 18.000 de reconhecimento e 30.000 de bombardeamento.

Imperio britanico

Forças britanicas nos diferentes teatros de operações.—O imperio britanico tinha até fins de 1917 fornecido para a guerra 7,5 milhões de homens, sendo 5.527.500 fornecidos pela Inglaterra (73,7 %), 622.500 pela Escocia (8,3 %), 277.500 pelo país de Galles (3,7 %), 172.500 pela Irlanda (2,3 %), e 900.000 pelos diversos dominios coloniais (12 %). Só o Canadá tem fornecido 420.000 homens.

Apesar dêste grande esforço, ainda os efectivos são julgados insuficientes para que os aliados possam ter a superioridade numerica.

Suissa

O sovietismo no exercito suiso.—Oferece uma certa curiosidade o que diz no numero de julho ultimo da «*Revue Militaire Suisse*», o cronista suiso da mesma Revista ácerca do exercito do seu país.

O que se passa no exercito suiso no momento actual é evidentemente o reflexo do que se passa em toda a nação.

Sem nos alongarmos, respigaremos daquela interessante crónica o seguinte, que é, comtudo, suficiente para uma serie de lições a tirar:

«Apesar do povo suíço ter uma mentalidade superior á do povo russo, comtudo o *sovietismo* está-se desenvolvendo, e é tanto mais perigoso, por isso que o exemplo vem das classes dirigentes. Alguns dos chefes superiores do exercito dão exemplos de verdadeira indisciplina, e é por isso que os soldados se tornam *sovietistas*. Revoltam-se os soldados dos regimentos d'inf.^a n.ºs 23 e 24 (e outros mais), constituindo *comités* de fiscalização aos actos dos seus superiores hierarquicos, reclamando o reconhecimento dos «direitos da democracia» no exercicio do comando!

«Ora, diz o articulista, os soldados suíços sabem perfeitamente que um exercito não é uma multidão, e que, onde todos mandam, ninguem obedece.» Esses «comités» são claras e evidentes manifestações de insubordinação colectiva. Isto deu-se não só nas unidades da 4.^a como da 5.^a divisão; isto é, nas unidades que recrutam nos cantões de origem alemã.

Felizmente, factos analogos não se teem dado nas unidades que recrutam nos cantões latinos, por isso que se encontra nessas populações uma unidade moral quasi unanime, onde se tem uma noção mais perfeita da Suíça democratica e liberal.

Nos cantões romanicos e latinos as classes dirigentes teem visto na guerra dos imperios centrais um atentado á noção da Suíça democratica. Os suíços romanicos, sem se deixarem atemorizar, de forma nenhuma pactuaram, nem pelo silencio, nem pelo receio da força.

Sendo este o espirito da população civil, é claro que o espirito militar deveria beneficiar dêste estado de coisas.

Nos cantões alemães fomenta-se a violação espiritual do pacto constitucional, admirando-se mais a força e o imperialismo, do que a justiça e a liberdade; incensando-se os imperadores, mas denegrindo-se os povos.

E' dêste meio ambiente que teem saído os soldados chamados á guarda da fronteira, que veem ainda encontrar nos seus chefes o exemplo da violação das prescrições fundamentais da Carta helvetica, dando o exemplo da indisciplina, pois que a disciplina é a subordinação não só á vontade dos chefes, mas essencialmente ás prescrições que o Estado impõe a todos, no interesse comum, e que os chefes teem o dever de respeitar para fazê-los respeitar pelos seus subordinados.

«Quando num Estado democratico os dirigentes se obstinam a violar a democracia, eles devem achar justificadas todas as resistencias por parte dos cidadãos a quem se arrogam o direito de mandar contrariamente ás leis.»

Na Suíça latina, dirigentes e povo inspiram-se nos mesmos principios, e daí resulta que todos formam um bloco para a defesa da disciplina.

«Que ha a esperar de soldados a quem os chefes dão o exemplo de infracção moral aos principios constitucionais da Confederação na ordem internacional, e o exemplo da infracção ás leis fundamentais do Estado na ordem interna?»

Se reina, pois, a confusão no exercito suíço sob o ponto de vista moral, a confusão não é menor no que diz respeito à instrução. O cronista cita o que dizia a *Allgemeine Schweizerische Militarzeitung* num recente artigo: «que no exercito havia uma verdadeira torre de Babel em materia de instrução»

elementar do soldado; que muitos comandantes de tropas falam a sua linguagem pessoal, ignorando a dos regulamentos.»

Ainda o mesmo cronista afirma que ha um grande contraste entre o moral das tropas da Suissa latina e o duma parte das tropas da Suissa alemã. Nas primeiras existe a unidade moral entre chefes e subordinados sobre as mais altas questões suissas; emquanto que nas segundas não.

Vê-se por esta pequena amostra que lavra uma grande desordem nas fileiras do exercito suiso, e muito seria para reccar que, no caso de ter de intervir na luta armada, se produzisse um verdadeiro cataclismo.

II

PARTE MARITIMA

Portugal

Novas canhoneiras. — Estando já desembaraças as carreiras de Oeste do nosso Arsenal da Marinha, das três canhoneiras *Bengo*, *Mandovi* e *Quanza*, a última das quais foi lançada à água em 8 de junho último, na presença de Sua Ex.^a o Sr. Presidente da República, vão ser construidas no mesmo local mais três canhoneiras do mesmo tipo, do plano do distinto e activo capitão de fragata engenheiro naval, sr. José Gonçalo Vaz de Carvalho, a quem desde 1914, está confiada a espinhosa missão de dirigir as construções navais do nosso Arsenal.

É, na verdade, êste, um feliz tipo de navio, que tem dado muito bons resultados, pois além das excelentes acomodações que possui, tem um pequeno calado d'água, o que o torna altamente recomendável para o serviço importantíssimo da fiscalização das pescas que requer, para ser eficaz, um considerável número de navios.

As suas principais características são:

Comprimento total, 46^m,3; bôca, 8^m,3; altura, da carena a meio desde a linha d'água 0 à linha d'água, 5, 1^m,9; pontal desde a linha d'água 0 à corda dos vaus do convés, 4^m,5; calado d'água a ré, 2^m,14; a meio, 1^m,9; a vante, 1^m,66; deslocamento, total, 407 toneladas; raio metacentrico latitudinal, 3^m,209; raio metacentrico longitudinal, 83^m,572. Tem duas máquinas verticais de triplíce expansão desenvolvendo a força de 700 cavalos indicados, que imprimem ao navio a velocidade de 13 milhas. O vapôr é fornecido por duas caldeiras cilíndricas, construidas no nosso Arsenal, assim como as máquinas.

O aprovisionamento de carvão, é de 85 toneladas e a sua guarnição é de 71 homens.

Tem dois mastros com vélas auxiliares que têm uma superficie de 270 metros quadrados.

Além dos navios acima mencionados dêste tipo, tem mais a nossa marinha em serviço, as canhoneiras *Beira* e *Ibo* e com uma tonelagem mais pequena (305 toneladas, com máquinas de 500 cavalos e 12,5 milhas de marcha) as canhoneiras *Save* e *Lurio*.

Transferência do Arsenal da Marinha para a margem esquerda do Tejo.

— No mesmo dia em que foi lançada à água a canhoneira *Quanza*, assinou

Sua Ex.^a o Sr. Presidente da República, um decreto em que era criada uma junta autonoma, para pôr em prática no mais curto prazo de tempo possível, a transferência do Arsenal da Marinha para a margem Sul do Sul do Tejo.

É, na verdade êste, um grande melhoramento, pelo qual o nosso velho Arsenal, saindo do acanhado espaço em que actualmente se acha instalado, ficará em condições de satisfazer as múltiplas necessidades da nossa marinha, quando os Poderes Públicos pudérem prestar a devida atenção á urgente construção e reparação das unidades navais de que o país carece para o regular desempenho da sua missão, como nação com tanto litoral a vigiar e proteger tanto no continente e ilhas adjacentes, como nas colónias.

Crêmos ser êsse o desejo manifestado pelo chefe do Estado, nas paavras que pronunciou no dia do lançamento da *Quanza*.

Preside a essa junta autonoma, o contra-almirante sr. Antonio Torquato Borja de Araujo, a quem não faltam qualidades para levar a cabo tão difficil encargo e de tanta responsabilidade, e déla faz parte, como técnico, o distinto capitão-tenente engenheiro naval, Francisco Antonio de Sequeira Junior, um novo de merecimento, e com fôrça de vontade para arcar com as grandes difficuldades que, por certo, há de encontrar até à completa realização de tão importante empreendimento.

França

Navios insubmersiveis. — Foi há pouco apresentado por M. Le Parmentier, um novo processo de construção de navios que os tornam, pode-se dizer, insubmersiveis, podendo resistir eficazmente ao ataque dos torpedos.

Não foi decidida a construção dum navio dêste tipo, sem que rigorosas experiências fôsem feitas sôbre um modêlo em larga escala em que ficasse demonstrado que seria necessária a explosão de três torpedos, pelo menos, para pôr o navio em risco de ser afundado.

O cargo-boat *Parmentier*, foi construido em resultado destas experiências. Desloca 4:250 toneladas, tem 320 pés de comprimento, duas máquinas da fôrça de 700 cavalos indicados que lhe imprimem 8 milhas de velocidade, e 16 pés de calado d'água.

O sistema de construção consiste em dois cascos cilíndricos parâlelos, fortemente ligados por anteparas transversais, divididos em numerosos compartimentos estanques e reforçados de modo a resistir à tremenda fôrça da explosão de um torpedo. Êstes refôrços são constituídos por duas anteparas longitudinaes estanques, ligadas por anteparas transversais também estanques que unem os dois compridos cilindros e formam seis compartimentos estanques centrais de reserva. Cada cilindro está subdividido por anteparas de modo a formar um total de 18 compartimentos estanques.

As experiências realizadas, mostráram que apenas dois compartimentos de um dos cascos cilíndricos e talvez dois da reserva central, seriam tocados pela explosão de um torpedo no costado do navio. Ainda que um dos cascos cilíndricos fôsse completamente mergulhado, a flutuabilidade do outro casco e o espaço central adjunto de reserva, conservávam o navio a nado.

Nestas condições, o navio poderia ser conduzido pela máquina do casco não avariado, visto as máquinas e caldeiras serem independentes num e noutro casco.

O vapôr é fornecido por duas séries de caldeiras aquitubulares, queimando combustível líquido. Tem três mastros de carga, sólidamente instalados entre os dois cascos. Estão sendo construídos cinco navios deste tipo.

(Do *Scientific American*).

BIBLIOGRAFIA

I—LIVROS

França

- 1 LÉAUD (A). *Spectacles de la guerre. Choses-vues*. Un vol. In-8, 249 p., libr. Armand Colin, Paris Fr. 4,90
- 2 BRYCE (Vicomte), (président de l'Académie Britanique. *Réflexions d'un historien sur la guerre dans le passé et dans l'avenir*. Traduit de l'anglais. Un vol. In-8, 60 p., libr. Armand Colin, Paris Fr. 1,50
- 3 DIAS-KETG. *L'assaut contre Verdun* (21 février-31 mars 1916). Préface de Maurice Barrés. Traduit de l'espagnol par Gabriel Ledos. Un vol. 360 p., libr. Armand Colin, Paris Fr. 6,50
- 4 JOLLIVET (Gaston). *Cinq mois de guerre* (février, mars, avril, mai, juin 1916). Un vol. In 8, 245 p., libr. Hachette et C.^{te}, Paris Fr. 4,90
- 5 *Géographie de la guerre, album in 4.^o (32×26) contenant 37 cartes de tous les fronts*. Broché Fr. 3
- 6 CHAVIGNY (P.) (docteur). *L'expertise des plaies par armes à feu*. Pistols, revolvers, fusils, carabines. In-8, 341 p. Baillière et fils. Paris. 1918.
- 7 *Tablettes chronologiques de la guerre*. 12 portraits, 2 cartes. 10^{ème} série. In-12, Larousse, Paris Fr. 2,50
- 8 *Les livres roses*. Série périodique. Chaque volume 32 pages (illustré de charmantes gravures originales) 20 cent. Deux volumes par mois (1.^{er} et 3.^{ème} samedi). Abonnement d'un an: Étranger Fr. 6

Italia

- 1 GIUSEPPE NATALE (colonnello del genio). *Sommerngibili e sottorarinari*. (Extrato dal periodico «Il Politecnico», N. 4, 1917). Società editrice libraria, Milano.
- 2 RUSTIENGLI *I fucili di guerra di tutti gli eserciti del mondo, con annotato le ultime invenzioni*. Fucili automatici e mitragliatrici. Campobasso, Giov. Colitti e figlio, 1917.
- 3 PICONE. *Formole razionali per la correzione del tiro*. Torino, F.lli Bocca (V. Bona). 1917.
- 4 *Appunti sulla organizzazione ed i compiti dei servizi di aeronautica*, gennaio 1917. (Comando d'aeronautica, aviatori). Torino, tip. L. Rattero, 1917).
- 5 *Istruzione sulle munizioni per cannoni aerei*. (Ministero per le Armi e Munizioni: direzione generale d'aeronautica, reparto artiglieria aerea). Roma, tip. Bodoni di G. Bolognesi, 1917.
- 6 *Istruzione (M. 194) sul servizio dei materiali del gruppo C presso i corpi*. (Ministero per le Armi e Munizioni). Edizione 1917. Roma, Voghera Eurico, 1917.
- 7 ETTORE BRAVETTA (contrammiraglio). *Machine infernali, siburi e lancisiburi*. Con un'appendice sigli esplosivi de guerra e 102 incisioni. Milano F.lli Treves, editori; 1917. Prezzo L. 6
- 8 FERRA, RC. *La nostra guerra*. Roma, tip. E. Voghera, 1917. Estratto «Rivista Militare Italiana».

- 9 CARETO-CASTIGLIANO, Corsi. *Menotti e Zignoli* Manuale pratico dell' ufficiale minatore: esplosivi, calcolo delle cariche, gallerie, caverne, guerra sotterranea, teleferiche Torino, C. Pasta (L. Rattero), 1917.
- 10 N. M. CAMPOLIETI (colonnello). *Morale Militare Latina*. Ed. Marino, Laserta L. 4,00
- 11 *Nazioni sulle armi e sul tiro della fanteria*. Conforme ai programmi ministeriali per i corsi d'istruzione degli Allievi Ufficiali di M. T. e degli Allievi Ufficiali di complemento. Testo e atlante. Modena, Soc. tip. modenese, 1917.
- 12 SPERANZINI. *Tiro teorico-pratico delle artiglierie di medio calibro*. Lezioni svolte ai sottotenenti d'artiglieria di M. T. ed agli allievi ufficiali di complemento dei corsi speciali pugno l'Academia Militare. Seconda edizione riveduta Torino, F. Casanova & C^a, 1917.
- 13 LEVI-MALVANO. *Tempera e cementazione dell' acciaio*. Milano, Ulrico Hoepli, 1917.
- 14 CAMPOLIETI. *La teoria della massa e la guerra attuale*. Roma, tip. E. Voghera, 1916.
- 15 ING. LUIGI DE GROSSI (maggiore d'artiglieria). *Nozioni sui riflettori d'artiglieria*. Roma, 1916-1917.
- 16 MILANESI. *Sommergibili*. Il «Mange»-L' «H. 3»-L' «U. C 12»-I nostri. 60 illustrazioni. Pubblicazione del l'Ufficio speciale del Ministero della Marina. Torino, Alfieri & Lacroix.

II - PERIÓDICOS

Portugal

- 1 *Anais do Club Militar Naval*, n.º 5 de maio de 1918. Balística externa. Batalhão de marinha expedicionário a Angola. O navio de comércio. O ciclo de Carnot.
- 2 *Boletim da Administração militar*, n.ºs 4 e 5 de abril e maio de 1917. Automóveis e gasolina. Conservas alimentares. Indústria das conservas em Setubal. Sinopse. Movimento do pessoal de administração militar. Publicações recebidas.
- 3 *O Instituto*, n.º 5 de maio de 1918. O sr. dr. Julio Augusto Henriques e a sua influência no estudo da Botânica em Portugal. Diante de um velho livro. Psorotichia Henriquesi. Doutor Julio Henriques. Idem, Idem. Da saudade e de outras mais alegres flôres. O ensino da Botânica e o Jardim Botânico. — N.º 6 de junho. Los laboratorios de matematica en la enseñanza y en la investigación. História da instituição da Santa Ordem da Cavalaria e das ordens militares em Portugal. Documentos sôbre várias indústrias portuguesas. O «Fausto» de Goethe.
- 4 *O Oriente Português*, n.ºs 3 e 4 de março e abril de 1918. Monumenta Goana Ecclesiastica. Para a história das Revoltas em Goa. Maometismo e suas classes na India. *Varia variorum*
- 5 *Revista de Medicina Veterinaria*, n.º 192 de fevereiro de 1918. Apontamentos para a História da Medicina Veterinária em Portugal. Utilização das forragens contidas na pança dos ruminantes. Ementário dedicado aos nòveis médicos-veterinários. Projecto de Regulamento dos Serviços Veterinários da Provincia de Angola. Revista de Publicações.

Brasil

- 1 *Revista do Instituto dos Docentes Militares*, n.º 6 de junho de 1918. Cálculo de uma bôca de fogo. Generalidades physico-químico-electricas. A química na guerra actual. Analyses. As terras dos nossos visinhos. Concepção fundamental da Geometria Projectiva. Contribuição para

o estudo da radio-telegrafia. Notas bibliographicas. Publicações recebidas.

- 2 *O tiro de guerra*, n.º 6 de junho de 1918. Sorteio Militar. 11 de junho. Entrega da Bandeira ao tiro 525. Linhas de tiro. Formação do tiro 571. Do verdadeiro atirador. Construção de linhas de tiro. Combate simulado do tiro 7 em Barra Mansa. O soldado-homem. O Preparo das nossas reservas. Resoluções ministeriais. Os Sports. O tiro nos Estados.

Colombia

- 1 *Memorial del Estado Mayor del Ejército de Colombia*, n.º 70 de abril de 1918. Circular de la Academia Nacional de Historia. Desde aquí. El problema de los ganados. A través de la prensa extranjera. Bibliografía. En el ejército.

Cuba

- 1 *Boletín del Ejército*, n.º 27 de maio de 1918. Lectura sobre la Carta Militar. Algo sobre el cuidado y manejo del caballo. Reflexiones sobre la actual guerra. Conferencia sobre el empleo de la artillería en la defensiva.

Espanha

- 1 *Memorial de artillería*, n.º de julho de 1918. Los grandes alcances. El Estado, siderúrgico. Crónica. Variedades. Miscelánea.
- 2 *Memorial de caballería*, n.º 25 de julho de 1918. Generales ilustres de la caballería española: D. Hernando de Alarcón, D. Juan José Carrillo de Albornoz. Sobre la practica profesional. De Cria Caballar y Remonta — Causas reales y aparentes de su decadencia. El cuartel como valor educativo social. Operaciones en Francia — En Italia — En los demás teatros. Resumen de la situación.
- 3 *Memorial de infantería*, n.º 78 de julho de 1918. Colección de problemas tácticos del Capitán Balédent. Infantería ciclista. Indagaciones tácticas. Reseña historico-militar del Pirineo. Reseña historica de la aviación. Estudio del Anuario de 1918. Los deberes del soldado. El famoso cañon. El enlace aéreo y la telegrafía sin hilos de los aviones, en el ejército alemán. Crónica Militar. Noticias militares. Revista de Revistas.

Italia

- 1 *Rivista di Artiglieria e Genio*, n.º de abril e maio de 1918. Sul moto e sulla stabilità dei proietti. Metodo per la determinazione razionale degli elementi del proietto e della rigatura. Ponti ad arco di cemento armato. Rinculo combinato e suoi vantaggi. Metodo grafico per l'osservazione del tiro in montagna. Influenza delle correnti elettriche sulle strutture di cemento armato. Apparecchi fumigeni tedeschi. I proietti quali mezzi di comunicazione. Notizie. Bibliografia.
- 2 *Rivista di Cavalleria*, fascicolo de 15 de maio de 1918. Forza numerica degli Ufficiali dell' Arma di Cavalleria. Da un Mese all' Altro. Il collegamento fra le grandi unità e fra le armi combattenti nella presente guerra. Meminisse iuvabit. Cavalleria a nuoto. Pagine di guerra. Rimonta del Nord-America e note di viaggio Cenni sulle mitragliatrici e sul loro impiego. Parte Ufficiale. — Fascicolo de 15 de junho. Forza numerica degli Ufficiali dell' Arma di Cavalleria. Da un Mese all' Altro. Nel secondo anniversario di Monfalcone. Perché la Germania scese in armi? Perché l'Italia combatte? Rimonta nel Nord-America e note di viaggio. Parte Ufficiale.

Mexico

- 1 *Revista del Ejército y Marina*, n.º 3 e 4 de marzo e abril de 1918. Aceldama! A José Azueta. Funcionamiento del Estado Mayor en campaña. La disciplina para el Ejército. Sobre el restablecimiento de los capitanes de puerto. E's contraria la guerra a los fines de la civilización? Al margen de los problemas zootecnico-militares de México. Solución rápida de varios problemas de tiro en la artillería de campaña. La estrategia de ayer y la de hoy. La Marina de Guerra. Algunas notas sobre la infantería tomadas en la guerra actual. La Asepsia en campaña. La caballería mexicana y su mejoramiento en el porvenir. Etc.
- 2 *Boletín de ingenieros*, n.º 3 de marzo de 1918. Empleo del concreto en la fortificación moderna. Proyectores eléctricos. Nociones sobre embarques. Recursos empleados contra los barcos submarinos.
- 3 *Tohtli*, n.º 5 de mayo de 1918. Los primeros frutos de la escuela militar de aviación. Bibliografía. Notas. El aeroplano en el extranjero — Cartas de ases de la aviación francesa — Visita a un campo de aviación alemán. Caza e cazadores. Descripción del motor para aviación «Hispano-Suiza» de 150 caballos. Teoría del lanzamiento de bombas. Método para secar la madera por medio de la expansión de la atmósfera saturada. Motometro para aeroplanos. El Aeroplano de Reconocimiento. Como se desarrollan los combates en el aire. La guerra aérea.

Noruega

- 1 *Norsk militært tidsskrift*, n.º 6 de junio de 1918. Stillingskrigens aarsaker, dens fremtidsmuligheter. Flodovergange i verdenskrigen. Krigens xxxi. System. Giftige gasarters virkning paa hester.

San Salvador

- 1 *Boletín del Ministerio de Guerra*, n.º 40 de abril de 1918. Poder Legislativo — Ley orgánica de la Guardia Nacional — Instrucción — Acuerdos del Ministerio de Guerra y Marina. Etc.

Suissa

- 1 *Revue Militaire Suisse*, n.º 6 de junio de 1918. L'artillerie de campagne belge pendant la guerre. Chronique suisse. Cronique portugaise. Bulletin bibliographique. N.º 7 de julho. L'artillerie de campagne belge pendant la guerre. La discipline militaire. Considérations générales sur l'aviation de guerre en 1918. Chronique suisse. Bulletin bibliographique.

Uruguay

- 1 *Revista del Centro militar y naval*, n.º 169 de mayo de 1918. Campaña contra el alcoholismo. Disciplina e Iniciativa. Ejercicio de tiro sobre plano. Simpatía actitud de Alemania. Proyecto de Ley suprimiendo el grado, etc. Magnetismo del acero intermedio del buque. — N.º 170 de junio. Criterio jurídico sobre la detención de nuestra Misión Militar. Apuntes sobre el arte de la guerra. Del carnet de un soldado. Disciplina e iniciativa. Conversando con el capitán. Sobre elementos del tiro. De allende los Andes. Las enseñanzas de la guerra.