

# A Grande Guerra e a arte militar

General  
Gabriel Augusto do Espírito Santo



*A primeira guerra mundial foi um conflito desnecessário e trágico.*

John Keegan, Historiador, 1998

## ***O mundo e a Europa no início do século XX***

No início do século XX, o mundo vivia uma nova globalização, não só económica, devida a um comércio crescente, mas também cultural e política, com a expansão imperial a tornar-se a sua face mais visível.

Em 1913, as exportações representavam entre um quinto e um quarto dos produtos nacionais da Inglaterra, da França e da Alemanha. O investimento estrangeiro (com mais de três quartos com origem na Europa) quase que duplicara, entre 1900 e 1914, com a Grã-Bretanha a dominar o comércio e o investimento fora da Europa. Durante a primeira década do século, a Europa assistiu a uma vaga de emigração, abrindo novas fronteiras para a agricultura, desde as pampas da América do Sul, às planícies da América do Norte e da Austrália, colocando a Europa no centro de uma cadeia de interrelações económicas. A França, a Alemanha e os Países Baixos repartiram a criação e a interdependência de um complexo de indústrias pesadas na baixa do Reno, ligadas por empresas multinacionais e trabalho migrante (polacos no Ruhr e italianos na Lorena) que se traduziram no fluxo de carvão e aço através das fronteiras comuns.

Esta crescente interdependência económica deveria levar os estados a cooperar, mas, de facto, o impacto dessa cooperação era limitado, apesar de os governos assinarem

convenções para harmonizarem serviços postais internacionais, telégrafo e comunicações sem fios, ao mesmo tempo que regulavam os horários dos caminhos-de-ferro nas fronteiras.

O padrão ouro, desde 1870, sem leis escritas, estabelecia uma união monetária entre as potências europeias, o Japão e os EUA. Em 1914, a maior economia mundial estava nos EUA (98 milhões de habitantes, 37 biliões de dólares de PIB), seguida da Alemanha (65 milhões, 12 biliões), Grã-Bretanha (45 milhões, 11 biliões), Rússia (171 milhões, 7 biliões), França (39 milhões, 6 biliões), Áustria-Hungria (52 milhões, 3 biliões), Itália (37 milhões e 4 biliões) e Japão (55 milhões e 2 biliões)<sup>[1]</sup>.

Uma obra de Norman Angell, com o título de *A Grande Ilusão*, aparecida no início do século, e que se tornou num *best-seller*, defendia que a interdependência financeira não tornava as hostilidades entre potências imprevisíveis e que o mercado internacional de ações iria facilitar o financiamento da guerra<sup>[2]</sup>. Corria também o pensamento de que as democracias não lutam entre si, mas ainda havia um longo caminho a percorrer, porque o processo de democratização estava incompleto. A Terceira República estabelecida em França, em 1870, tinha, talvez, a constituição mais avançada na Europa, mas o controlo político sobre a diplomacia e as questões militares ainda era fraco. As dinastias Habsburgo, na Áustria-Hungria, Hohenzollern, na Alemanha, e Romanov, na Rússia, exerciam forte poder discricionário sobre as relações externas.

Muitos países do Continente tinham partidos socialistas que, em conjunto com elementos progressistas das classes médias, se opunham à guerra, exceto em legítima defesa. Partidos da direita e do centro reclamavam atitudes firmes na defesa dos interesses nacionais, que eram apoiadas em grande parte por jornais e grupos de pressão. Em 1914, muitos políticos e militares reconheciam que qualquer guerra maior necessitava de apoio popular, mas nem a globalização nem a democratização tinham tornado a guerra impossível.

As políticas imperiais que dominavam a Europa no início do século estendiam as rivalidades entre as potências às partes mais distantes do globo. Entre 1800 e 1914, a proporção da superfície terrestre ocupada por europeus, quer em colónias quer em antigas colónias, crescera de 35% para 84,4%. Depois da partilha de África, após a Conferência de Berlim, em 1884-85, parecia que a China, o Império Otomano Turco e a Pérsia iriam sofrer o mesmo destino, já divididos informalmente em esferas de influência. Dois estados extra europeus seguiam as tendências das grandes potências, com os EUA a derrotarem a Espanha, em 1898, expulsando-a de Cuba e das Filipinas, e o Japão a derrotar a Rússia, em 1904-05.

A prestigiada *Enciclopédia Britânica*, na sua edição de 1901, dizia que “*a guerra civilizada limita-se, até onde possível, à incapacitação das forças armadas do inimigo; se assim não fosse, a guerra continuaria até ao extermínio de uma das partes. Há boas razões para que essa prática se tenha tornado um hábito nos países da Europa*”. Nesse mesmo ano, no funeral da rainha Vitória, em Londres, todos os chefes de estado das potências europeias, com exceção do presidente da França, usavam uniforme ainda que,

desde 1871, não tivesse havido qualquer guerra na Europa em que exércitos de grandes potências tivessem cruzado qualquer fronteira hostil. Houvera apenas uma curta guerra, em que mais de duas das grandes potências tinham combatido, a Guerra da Crimeia (1854-56), entre a Rússia, de um lado, e a Grã-Bretanha e a França, do outro. Além disso, a maioria das guerras envolvendo grandes potências foram comparativamente rápidas. A de maior duração não fora um conflito internacional, mas uma Guerra Civil dentro dos EUA (1861-65). As outras tiveram a duração de meses ou mesmo semanas, como a guerra entre a Rússia e a Áustria (1866). A guerra, e os seus horrores, deveriam ser banidos e, por iniciativa do czar Nicolau II, foram convocados dois congressos internacionais sobre a paz, nos Países Baixos, entre 1899 e 1907. Além de visarem uma limitação à corrida armamentista que se desenvolvia na Europa, e a aspetos humanitários relacionados com a guerra, procuravam também uma regularização dos conflitos pelo recurso à arbitragem.

A par destes pensamentos corria outra realidade. A Europa pressentia a guerra com o fim do Concerto das Nações, que regulava as relações entre potências, desde a queda de Napoleão Bonaparte, e as nações preparavam-se para essa guerra, numa escala nunca vista, até então. Num continente, em que poucas potências exerciam o controlo sobre um conjunto de povos subordinados, e onde a Grã-Bretanha e a França regulavam a maioria desses povos, era inevitável que as reações entre todos fossem influenciadas pela suspeita e a rivalidade. Essa rivalidade foi despertada pela Alemanha quando, em 1898, aprovou uma lei que permitia desenvolver uma marinha capaz de enfrentar a *Royal Navy* em batalha, o que a Grã-Bretanha considerou como uma ameaça ao seu domínio dos mares e lançou um programa naval, naquele mesmo ano, que levou à construção do maior navio de combate até então construído e concluído em 1906: o *HMS Dreadnought*. Rivalidade que a Alemanha continuou, com disputas sobre territórios coloniais da França, em Marrocos (1905, 1911), e disputas nos Balcãs (1912 e 1913).

Esta rivalidade teria de ser contida pela dissuasão, baseada em alianças e na preparação militar para um futuro conflito. As alianças principais existentes no início do século eram a da Alemanha com a Áustria, assinada em 1879, e a da França com a Rússia, assinada em 1894, que eram alianças defensivas, visando dissuadir, respetivamente, a Rússia e a Alemanha de qualquer ação ofensiva. A Itália, desde 1882, tinha algumas ligações com a primeira aliança e a Grã-Bretanha relações ainda mais ténues com a segunda. A Grã-Bretanha, em 1904, regulou as suas disputas com a França, fora do continente europeu, pela *Entente Cordiale* e o mesmo fez com a Rússia, em 1907. Depois de 1907, Londres, Paris e S. Petersburgo estabeleceram um alinhamento diplomático que se designou por *Tripla Entente*, contra a Alemanha e a Áustria-Hungria, o que levava a Alemanha a dizer-se cercada. A Europa de interesses divergentes materializava-se por blocos que iriam juntar, à diplomacia, os instrumentos militares.

A corrida armamentista iniciada procurava romper com o equilíbrio de poderes. As evoluções tecnológicas tinham aumentado exponencialmente o poder de fogo dos navios e das formações terrestres, mas observadores ao conflito russo-japonês tinham constatado que boas formações de infantaria, com efetivos e moral, poderiam romper o potencial de fogo de outra infantaria, mesmo instalada em trincheiras e protegida por

aquela invenção dos rancheiros americanos do Texas que era o arame farpado. Eram necessários efetivos e quase todas as potências (com exceção da Inglaterra) recorriam à conscrição, passando leis que permitiam estender esse serviço efetivo para dois e três anos, recrutando a partir dos dezoito anos (a Alemanha veio depois recrutar jovens estudantes abaixo dessa idade - os *Batalhões dos Inocentes*) e criando reservistas em vários escalões etários até aos quarenta e cinco anos. Em 1906, a França recrutou cerca de 0,75% dos seus cidadãos masculinos, a Áustria-Hungria 0,29%, a Rússia 0,35% e a Alemanha, 0,47%.

Na última guerra na Europa, que tinha envolvido as populações da Prússia e da França, as duas potências tinham colocado em ação cerca de sessenta divisões. Em 1901, as populações da Grã-Bretanha, França e Rússia atingiam os 280 milhões, podendo acionar 250 divisões. As populações da Alemanha e da Áustria-Hungria atingiam os 160 milhões, podendo levantar 140 divisões. A Itália, com 35 milhões de habitantes, podia levantar até 30 divisões. Os EUA, com 98 milhões de habitantes, poderiam com facilidade levantar 70 a 80 divisões, mas nem mesmo no final do conflito atingiu tais efetivos<sup>[3]</sup>. Essas divisões eram constituídas por brigadas (4 a 5.000 efetivos), regimentos (2 a 3.000 efetivos), com batalhões, companhias, pelotões, secções e esquadras. As divisões eram depois juntas em *Corpos de Exército* (duas ou três divisões), *Exércitos* (dois ou mais *Corpos de Exército*) e *Grupos de Exército*, formados pela França, Alemanha e, em parte, pela Rússia, englobando *Exércitos* e com efetivos compreendidos entre 500.000 e um milhão de homens.

O emprego e o empenhamento de tão grandes efetivos passaram a exigir um novo fator: o planeamento estratégico militar. Planeamento introduzido na escola prussiana pelo General Helmuth von Moltke, *Sénior*, e que depois foi seguido por quase todos os exércitos europeus. Foi também elemento de dissuasão, como as ordens para mobilização, e que se tornou novo alvo para a espionagem que tentava conhecer os planos dos adversários. França, Alemanha, Áustria-Hungria e Rússia tinham planos para se oporem a invasões ou para invadirem vizinhos como medida preventiva. Sem ser o maior (o plano russo, era de facto o maior), o que ficou mais conhecido para a história foi o Plano Schlieffen, depois conhecido por Schlieffen-Moltke, que visava a invasão da França, com um grande movimento flanqueante, pela Bélgica a Norte, e ataques frontais em toda a fronteira para Sul até às montanhas dos Vosges. O Plano iria ser acionado no dia 1 de agosto de 1914 e, embora Liège só tivesse caído face ao ataque alemão em 16 de agosto, Bruxelas foi ocupada a 20 do mesmo mês e os alemães entraram em França a 24, dois dias depois da data prevista.

Embora as duas partes rivais vissem a guerra como evitável, ambas desejavam enfrentá-la. Em 1914, a Áustria-Hungria sentia-se cercada e considerava perigosa a situação na Europa do sudeste, e a Alemanha, sentindo o mesmo, entendia que o equilíbrio de poderes na Europa, como um todo, estava ameaçado. Para alguns intelectuais europeus, a paz tinha-se tornado aborrecida e a dissuasão, com variados instrumentos, iria deixar de funcionar no verão de 1914. O conflito regional e a tensão geral na Europa juntaram-se e a sua interação deu origem à Grande Guerra.

## ***Uma guerra global, longa e total, envolvendo todos os recursos***

O detonador do conflito, que passou a ser designado por Grande Guerra, nasceu com um ato terrorista, em Sarajevo, capital da Bósnia, em 28 de junho de 1914, quando um sérvio-bósnio matou a tiro o herdeiro do trono da Áustria, o arquiduque Franz Ferdinand e a sua mulher, que visitavam a cidade. A crise que se seguiu entre estados europeus deixou a diplomacia de parte, recordando com saudade Talleyrand ou Bismark, e tudo se preparou para a guerra, com declarações de hostilidades sucessivas entre *Aliados* (França, Rússia e Grã-Bretanha) e os *Poderes do Centro* (Alemanha e Áustria-Hungria) e uma imediata mobilização de forças. Homens e cavalos circulavam por toda a Europa na primeira semana de agosto. Os exércitos europeus, em 1914, continuavam na organização napoleónica da dependência do cavalo, quando os estados-maiores calculavam que a proporção cavalo/homem deveria continuar de 1 para 3. O exército austríaco mobilizou 600.000 cavalos, o alemão 715.000, o russo (com 24 divisões de cavalaria) mais de um milhão e mesmo o pequeno exército inglês mobilizou 165.000 montadas<sup>[4]</sup>.

Os comboios enchiam-se de homens e animais. A secção de transportes do estado-maior alemão organizou o deslocamento de 11.000 comboios durante o período de mobilização e cerca de 2.150 comboios, com cinquenta e quatro carruagens, atravessaram a ponte Hohenzollern sobre o Reno, entre 2 e 18 de agosto. As companhias de caminho-de-ferro francesas deslocaram cerca de 7.000 comboios. A corrida era repartida em destinos. Os franceses deslocavam-se para nordeste a partir das guarnições de treino (Sedan, Nancy, Belfort e outras), atrás da fronteira de 1870. Para a *Força Expedicionária Britânica*, que tinha começado a desembarcar em Boulogne, a 14 de agosto, a sua direcção era sudeste, a caminho de Le Câteau, perto da fronteira da Bélgica. Os alemães tinham marchas mais longas, primeiro para Oeste e depois para Sul, em direcção a Paris. O I Exército do General von Kluck, o mais a Norte dos sete Exércitos alemães que atacaram de Leste para Oeste, ao longo das fronteiras com a Bélgica, Luxemburgo e França, tinha pela frente uma marcha de cerca de 320 quilómetros.

A 4 de agosto, forças alemãs entraram na Bélgica e começou a mortandade, incluindo civis, que iria prolongar-se por mais de quatro anos, até ao armistício, assinado a 11 de novembro de 1918.

A estratégia militar alemã procurava atacar a Oeste, conquistando a França e tomar uma atitude defensiva a Leste, com o esforço na Prússia oriental, para se opor à Rússia. Essa estratégia baseava-se em dispor, nos tempos escolhidos e para cada ação estratégica, de superioridade de potencial de combate que, dados os equilíbrios tecnológicos entre

adversários quanto ao seu poder de fogo, teria de ser procurada na superioridade numérica. Tal nunca foi conseguido por parte da Alemanha, quer no início do conflito quer até 1918. Em agosto, a Oeste, a Alemanha dispunha de um exército de cerca de 1,7 milhões de efetivos a que se opunham o exército francês (2 milhões), belga (100.000) e britânico (um pouco menos de 100.000)<sup>[5]</sup>. A Leste, onde a Alemanha tinha deixado um Exército, com três Corpos de Exército e alguns apoios, logo em agosto, teve de enfrentar o exército russo que, a partir do início do mês, empenhou 21 divisões contra as forças alemãs (13 divisões) e 53 contra a Áustria-Hungria (37 divisões). Os planos alemães para ataque a ocidente baseavam-se numa guerra de movimento, como vinham os ensinamentos do século anterior, atravessando regiões onde sabiam que a resistência seria mínima, confiando no caminho-de-ferro para deslocar tropas e abastecimentos para áreas mais próximas do combate. Mas esqueceram que os meios para um apoio logístico a tão grandes efetivos ainda eram escassos, baseado nos transportes rebocados por animais, que se mostraram insuficientes.

A história do conflito, quer a Oeste quer a Leste, durante o restante do ano de 1914, é uma história de combates violentos, procurando ganhar, manter ou reconquistar terreno, que tentaremos descrever mais à frente, e que se vão materializar, no tempo, e a Oeste, como “a batalha nas fronteiras”, “a grande retirada” e “a batalha do Marne”, e que a Leste se vai estender numa frente de Norte para Sul, desde a Prússia oriental até às montanhas dos Cárpatos. Conflito que, iniciado no continente europeu, se estende imediatamente aos oceanos. Com uma vantagem inicial da Grã-Bretanha no domínio do mar, com a esquadra austro-húngara limitada ao mar Adriático e com a Alemanha, com um conjunto de estações para reabastecimento naval e de carvão, que se estendiam pelo continente sul-americano, africano, ilhas do Pacífico e na China (Qingdao), e alguns navios modernos dispersos no Mediterrâneo, na costa sul-americana e no Índico, o conflito nos oceanos tomou a forma de ações dispersas e com a tentativa de pequenos bloqueios recorrendo à guerra de minas e à ameaça da arma submarina. A batalha de Coronel, ao largo da costa do Chile, a 1 de novembro de 1914, quando a esquadra do Almirante Graf von Spee afundou alguns navios ingleses comandados pelo Almirante John Cradock, marca o primeiro sucesso alemão e a primeira derrota inglesa no mar depois de cem anos de vitórias, que vai ter como reação uma nova aposta na sua estratégia militar naval.

É também uma história de alguma frustração política em França, com o território parcialmente ocupado pelo invasor nos seus dez distritos mais produtivos e industrializados, com a suspensão da atividade da Assembleia Legislativa e a transferência do executivo para Bordéus. É ainda a história da afirmação de generais e almirantes alemães (Paul von Hindemburgo, Helmuth von Moltke, *Júnior*, Eric Ludendorff, Erich von Falkenhayn, Maximilian Graf von Spee), russos (Yahou Zhilinski, Alexander Samsonov), franceses (Joseph Joffre, Ferdinand Foch, Joseph Gallieni, Pétain), ingleses (Horatio Kitchener, John French, Douglas Haig), americanos, a partir de 1917 (John Pershing, Douglas Mac Arthur), e outros, que muitas vezes tiveram de tomar nas suas mãos, por falta de decisões e controlo político adequado, grandes responsabilidades no interesse da sobrevivência dos homens que comandavam.

Os primeiros meses do conflito mostraram, mais uma vez, que uma coisa são planos e outra é a ação. A movimentação de grandes efetivos exigia uma logística que ainda não respondia às necessidades, comunicações entre comandantes e velocidade na transmissão de ordens, que o telégrafo por linhas não satisfazia e, tal como as comunicações rádio nascentes, ofereciam oportunidade de interceção pelo adversário. Uma movimentação em combate que continuava limitada pela velocidade de marcha do homem ou dos cavalos, e uma capacidade industrial para produzir munições e outros recursos, que necessitavam mobilização de mão-de-obra e utilização de transportes marítimos que uma nova ameaça, o submarino, utilizado pela Alemanha, tornava vulneráveis. As populações e o seu moral, assim como as suas vidas, iriam ser afetados e as *grandes estratégias* concebidas para o novo conflito exigiram que o conceito de *guerra total* começasse a ser desenvolvido, entendido *como o conflito militar em que os intervenientes estão dispostos a fazer todos os sacrifícios em vidas humanas e recursos utilizados para atingirem a vitória*.

A batalha do Marne (setembro de 1914) trouxe ganhos importantes para os aliados. A superfície da França ocupada caiu de 7,5% para 4% e centros vitais para a rede ferroviária, tais como Reims ou Arras, tinham sido libertados, ainda que instalações industriais ou os centros mineiros da Lorena continuassem na mão do invasor.

O preço pago por estes primeiros meses de guerra foi terrível. O exército francês sofreu 528.000 baixas (com 265.000 mortos), entre agosto e dezembro de 1914. O exército belga perdeu metade da sua força combatente e as baixas atingiam 89.969 efetivos. Do contingente inglês que tinha desembarcado em França, em agosto, um terço estava morto e do total dos seus oitenta e quatro batalhões (cada um com um efetivo inicial de mil homens), em 1 de novembro, só nove tinham mais do que 300 efetivos. As baixas russas atingiam 1,8 milhões, das quais 396.000 eram mortos e 486.000 capturados. As baixas austro-húngaras atingiam 1,25 milhões. Só as baixas alemãs, durante 1914, foram menores do que nos anos seguintes, ainda que tenham atingido cerca de 800.000 (metade do seu exército), das quais 116.000 mortos, com 85.000 na frente ocidental. As invasões também tinham sido destruição. Os russos incendiaram as quintas da Prússia oriental e os alemães reduziram a cinzas a biblioteca de Louvain, o Salão dos Tecidos, em Ypres, e bombardearam a catedral de Reims, justificando que estava a ser utilizada como posto de observação para a artilharia francesa.

No final de 1914, o conflito estava preparado para uma escalada e para uma evolução em direção a algo historicamente sem precedentes e a uma nova forma de guerra total<sup>[6]</sup>. A Turquia, que se tinha aliado à Alemanha e à Áustria, em 31 de Outubro, abria nova frente face à Rússia na região do Cáucaso.

O ano de 1915 começou com uma paralisia de atividades nas frentes ocidental e oriental. O inverno era rigoroso e algumas epidemias dizimavam as tropas, especialmente na frente oriental, enquanto as chuvas e a natureza do terreno dificultavam os movimentos nas planícies da Flandres. Os exércitos alemães seguiram a diretiva de Moltke para “*se entrincheirarem e aguentarem no terreno*”.

Segundo David Stevenson<sup>[7]</sup>, tentar analisar cronologicamente a evolução do conflito, desde o período de paralisação até às dinâmicas que se lhe seguiram, não será o melhor método, propondo, em alternativa, que a I Guerra Mundial seja analisada em oito áreas inter-relacionadas.

A primeira, será investigar porquê a guerra se alastrou a outras frentes e continentes, como a expansão do conflito com a entrada de novos beligerantes, as campanhas fora da Europa contra o império otomano e as colónias alemãs e o impacto alargado de fatores extra europeus sobre esse conflito. O empenho dos Aliados nas suas campanhas em África e no Médio-Oriente eliminou parcialmente os benefícios recolhidos com a participação dos seus impérios no esforço de guerra, embora esses benefícios tenham constituído, provavelmente, uma vantagem.

A segunda, é a evolução dos objetivos de guerra de ambas as partes, pelos quais os governos e os públicos supostamente lutavam, bem como os obstáculos que surgiam para um compromisso de paz. Também se verificou uma escalada na diplomacia e, em 1917, as duas partes estavam mais divididas do que no início do conflito.

A terceira, central, respeita às estratégias adotadas pelas principais frentes terrestres, e o que conduziu às ofensivas dos Poderes Centrais na Polónia e em Verdun, e aos contra-ataques coordenados dos Aliados, no verão de 1916 e na primavera de 1917.

A quarta, relaciona-se com considerações de ordem tática, tecnológica e logística que condicionaram aquelas estratégias e que conduziram a grandes batalhas de atrição.

A quinta, diz respeito à forma como os beligerantes recrutaram os seus exércitos e marinhas, permitindo que soldados e marinheiros aguentassem sacrifícios, que a gerações futuras pareceram intoleráveis.

A sexta, relaciona-se com as economias e a forma como foram mobilizadas para a produção de guerra e como foi financiada essa produção, e o falhanço dos Aliados para explorarem em toda a sua extensão a sua aparente vantagem, quer em terra quer no mar.

Uma sétima área, relacionada com a anterior, diz respeito à superioridade nos mares. No início de 1915, os Aliados tinham o comando dos oceanos e passaram o resto do tempo da guerra para resistirem ao esforço dos navios de superfície e submarinos alemães para lhe retirarem aquele comando, ainda que os seus progressos tenham sido lentos.

Finalmente, convirá analisar a capacidade de resistência da unidade política e do moral das populações nas frentes internas, e o papel desempenhado pela repressão ou o verdadeiro consenso.

A estas áreas propostas acrescentaremos o combate, e a forma como se desenvolveu durante o conflito.



## ***O alastramento da guerra, objetivos de guerra e estratégias***

Independentemente da entrada dos impérios coloniais na guerra, o conflito foi globalizado pela decisão de estados independentes para intervirem. Muitos dos que intervieram (especialmente na América Latina), fizeram-no simplesmente como um gesto de afirmação. As últimas entradas que tiveram impacto foram: Japão e Império Otomano, em agosto e outubro de 1914, Itália e Bulgária, em maio e outubro de 1915, Portugal e Roménia, em março e agosto de 1916, e EUA, Grécia e China, em abril, julho e agosto de 1917. Cada estado tinha, ou alegava, as suas razões para entrar na guerra.

O Japão era suficientemente forte e afastado para se sentir seguro, qualquer que fosse a parte a ganhar. Mas apresentava três razões para entrar no conflito. Em primeiro lugar, desejava as ilhas do Pacífico norte em poder dos alemães e o território de Qingdao, desde há muito tempo alugado pela Alemanha à China, com uma base naval perto e caminho-de-ferro que conduzia às regiões mineiras do interior. Estava também alarmado pela revolta na China, em 1912-13, que tinha deposto a dinastia manchú e posto no poder um general com sentimentos anti japoneses. Em terceiro lugar, a recuperação russa, depois da derrota de 1904-05, e a construção do caminho-de-ferro transiberiano também preocupavam o Japão.

O Império Otomano Turco, contrariamente ao Japão, não era um estado unificado, mas um conglomerado étnico. Desde a revolta dos “*Jovens Turcos*”, em 1908, que o país tentava modernizar-se, politicamente, nas suas instituições e nas suas forças armadas. Tinha perdido a Líbia para Itália, em 1911-12, e a maior parte do seu território na Europa durante as guerras nos Balcãs, em 1912-13. A Turquia viria a tornar-se um antagonista de peso, desviando recursos dos Aliados, mais do que a Itália e a Roménia desviaram da Áustria e, com a exceção dos EUA, tiveram mais impacto na evolução do conflito do que outro qualquer dos beligerantes. Lloyd George e Ludendorff estimaram, retrospectivamente, que a sua intervenção tenha prolongado a guerra por dois anos<sup>[8]</sup>. Os otomanos começaram por tomar a ofensiva, declarando tentar unir “*todos os ramos da nossa raça*” e proclamando uma *Jihad* ou guerra santa. Tentando uma ação no Canal de Suez, recorrendo a pontões montados por alemães, que foi repelida pelos ingleses, o seu esforço principal foi no Cáucaso, onde um exército de 150.000 efetivos tentou avançar, em dezembro de 1914. Terreno montanhoso, temperaturas glaciares, epidemias e distâncias enormes do apoio do caminho-de-ferro, reduziram a força turca a cerca de um quarto. Os Aliados começaram a pensar na campanha dos Dardanelos ao mesmo tempo que a Turquia iniciava o genocídio dos arménios.

A Itália entrou em guerra depois de uma crise interna desencadeada pela oferta da Áustria-Hungria e da Alemanha, da cedência do Trentino e do estatuto de cidade livre a

Trieste. Ainda que os italianos procurassem ganhos territoriais em África e na Ásia Menor, as suas maiores exigências eram fronteiras defensáveis nos Alpes e na Istria e a presença nas ilhas e costas da Dalmácia, o que lhes garantia domínio no Adriático.

A Alemanha declarou guerra a Portugal, em março de 1916, depois de Lisboa aceitar um pedido da Grã-Bretanha para reter todos os navios alemães nos seus portos. Na sequência, Portugal enviou um contingente militar para a frente ocidental e a sua política foi influenciada para se distinguir da Espanha neutral e para obter o apoio dos Aliados à preservação do seu império em África.

Quanto à Bulgária e Roménia, as suas opções refletiam políticas influenciadas pela sua proximidade. A opção da Bulgária em se juntar aos Poderes Centrais serviu-a inicialmente, mas mostrou-se prejudicial mais tarde. Tinha recebido a promessa de que poderia obter ganhos territoriais na Sérvia e na Grécia, se esta se juntasse aos Aliados. A opção da Roménia de se juntar aos Aliados esteve também ligada a reivindicações territoriais na Transilvânia.

As intervenções no conflito, em 1917, dos últimos participantes, nomeadamente dos EUA, estiveram mais relacionadas com a defesa de interesses próprios, como o comércio internacional, a sua economia e a coesão nacional, do que ganhos territoriais, mas também de resposta a opiniões públicas mais exigentes para a necessidade de a diplomacia voltar a funcionar.

Logo em agosto de 1914, os neozelandeses tomaram a Samoa alemã e os australianos a Nova Guiné. Os japoneses ocuparam as Ilhas Marianas, Carolinas e Marshall e, no mês seguinte, entre setembro e novembro, uma força japonesa de 50.000 efetivos, apoiada por navios e mais de cem canhões, cercou e destruiu as defesas de Qingdao. Nas colónias alemãs em África, o Togo, com uma estação naval alemã que coordenava todos os movimentos dos navios na área, foi conquistado por uma força franco-britânica, ao mesmo tempo que uma força de tropas sul-africanas, depois de dominarem uma rebelião interna africânder, entre janeiro e julho de 1915, conquistou o território alemão do sudoeste africano. Duas outras campanhas foram mais longas e levaram as forças alemãs a tomarem atitudes ofensivas. Nos Camarões, uma guarnição de cerca de 1.000 europeus e 3.000 africanos entrou na Nigéria opondo-se a uma invasão inglesa que, tendo conquistado Duala, em setembro de 1914, só em setembro de 1916 venceu as resistências que se lhes opunham. Na África Oriental Alemã, a mais valiosa das possessões alemãs, o comandante local, Paul von Lettow-Vorbeck, derrotou um ataque de tropas indianas da Grã-Bretanha, em Tanga, e continuou operações de guerrilha no território português de Moçambique e no inglês da Rodésia do Norte, onde se rendeu, duas semanas depois do armistício de 1918<sup>[9]</sup>.

A decisão dos Aliados abrirem frentes nos flancos do Teatro da Europa, no intuito de desviarem forças do opositor das frentes ocidental e oriental, levou-os a deslocarem forças para os estreitos dos Dardanelos, que os turcos tinham fechado, e para a Mesopotâmia, onde as novas explorações de petróleo no território de Mosul (Iraque) despertavam os interesses britânicos. Durante as operações nos Dardanelos, de fevereiro

de 1915 a janeiro de 1916, onde sobressai a ação em Gallipoli, envolveram-se centenas de milhar de efetivos e as baixas, mais uma vez, ultrapassaram algum esforço de guerra visto até então.

Apontam alguns autores, como causa para o impasse e escalada que se processaram a partir de 1915, a falta de habilidade dos opositores para negociarem. Falta de habilidade atribuída à incompatibilidade entre os objetivos políticos definidos pelos opositores em confronto ou, como se dizia na época, entre os seus *objetivos de guerra*, ditados por causas externas onde sobressaiam disputas territoriais ou de ganho de influência, mas também por causas internas, procurando o apaziguamento de opiniões públicas crescentemente críticas e no fortalecimento de unidades nacionais. Objetivos de guerra que eram definidos como opções a tomar, em cada momento, mas que não representavam objetivos vitais e que não pudessem ser negociados. Daí que o estudo do conflito, no tempo que durou e nas fases por que passou, mereça séria reflexão quanto à paralisia da diplomacia, quando as oportunidades surgiram para negociar. Ainda havia uma percepção difusa daquilo que mais tarde viria a ser conhecido por *gestão de crises*, e talvez generais, diplomatas e estadistas tenham esquecido Tucídides e a Guerra do Peloponeso.

Se os hipotéticos objetivos de guerra ditavam porque é que se combatia, as estratégias militares iriam ditar onde combater. Ainda que as orientações políticas detivessem algum controlo sobre as operações militares, as estratégias militares adotadas pelos opositores durante o conflito foram mais ditadas pelos generais, os seus estados-maiores e as suas conceções da guerra do que as orientações políticas dos governantes. Com diferenças entre os Poderes Centrais, onde a Alemanha ditava as estratégias a seguir, e os Aliados, que antes de coordenarem ações, a partir de 1916, na conferência de Chantilly, entraram em guerra por interesses divergentes, as estratégias prosseguidas foram influenciadas por generais como Falkenhayn, Ludendorff, Hindenburgo, Joffre, Foch, Sir John French, Sir Douglas Haig ou Mustafa Kemal.

Iniciado o conflito com estratégias militares ditadas pelo conceito de poder de fogo e movimento e o princípio da ofensiva, procurando aniquilar o adversário pela batalha ou rendição, essas estratégias foram paralisadas quando a Alemanha recorreu às trincheiras e o seu progressivo desenvolvimento na frente ocidental, procurando balancear meios entre essa frente e a frente oriental, onde o exército russo, o de maiores efetivos entre os beligerantes, sempre manteve o princípio da ofensiva até 1917, quando a revolução no seu interior paralisou o seu instrumento militar.

A paralisação do movimento em combate só foi modificada com a introdução planeada e organizada do carro de combate (*tank*) que, embora tenha sido experimentado pelos Aliados nas ofensivas de Somme e Arras, em 1916, só em Cambrai (novembro e dezembro de 1917) se mostrou decisiva. A paralisação do movimento deu origem ao desenvolvimento de estratégias defensivas e à adoção temporária do princípio de que a *melhor ofensiva assenta numa boa defesa* (Foch) e conseqüente aparecimento de grandes batalhas de atrição, como as de Verdun ou Somme, em 1916, mas que não conseguiram ganhos substanciais de terreno, já que, de finais de 1914 até 1918, as flutuações na linha da frente ocidental nunca ultrapassaram os cinco quilómetros. Os Poderes Centrais e os

Aliados tinham seguido caminhos diferentes até chegarem a estes tempos de massacres.

Do lado dos Poderes Centrais, Falkenhayn adotou atitudes ofensivas, mas de objetivos limitados, de forma a segurar as fronteiras orientais da Alemanha e da Áustria-Hungria e forçar a Rússia a uma paz separada, ou pelo menos destruir a sua capacidade ofensiva. Conseguiu o suficiente para ser capaz de atacar a Ocidente, na primavera de 1916, como sempre tinha desejado, sem grande interesse em ganhos territoriais mas, antes, para provocar baixas nas forças francesas e que afetassem o seu moral. A operação foi desastrosa para aliados e alemães e, quando os aliados retaliaram, Falkenhayn foi forçado a retirar, tendo Hindenburgo e Ludendorff reparado o fracasso estratégico pelo recurso à guerra submarina e ao aumento da produção de armamento na Alemanha.

Os Aliados, a quem faltava uma direção central para a guerra, prosseguiram um conjunto de guerras paralelas, até que as derrotas de 1915 permitiram a Joffre orientar uma ação depois da Conferência de Chantilly, que servia os interesses da França, mas permitia também coordenar os esforços dos Aliados. Recusando-se a entrar em pânico depois das ofensivas de Conrad e de Falkenhayn, na primavera de 1916, os Aliados retomaram a ofensiva no verão e Haig, Foch, Brusilov e Cadorna perseguiram Falkenhayn, infligindo e sofrendo pesadas baixas. Mesmo que os Aliados desejassem continuar com a estratégia definida em Chantilly e com uma ofensiva de atrição, em 1917, nenhum dos governos aliados tinha os apoios políticos para tal, a que se juntavam as insubordinações no exército francês e da revolução russa, o que deixava os opositores sem estratégias viáveis. Alemanha, Áustria-Hungria, França e Rússia enfrentavam crescentes dificuldades em recursos humanos, que não eram compensadas pelo aumento do potencial de fogo. Grã-Bretanha e Itália aproximavam-se da mesma situação, levantando-se a questão sobre onde a guerra poderia ser ganha e se ganhar a guerra tinha algum sentido.

O falhanço dessas estratégias militares terrestres, em grande parte devido a falhanços táticos, tecnológicos e logísticos, conduziu os opositores, a partir de 1917, a procurarem novas formas de aproximações para a paz desejada, para o que foi decisiva a intervenção dos EUA, em abril de 1917, depois da queda do Czar Nicolau II da Rússia, no mês de março.

## ***Estratégias totais: recrutamento, economia, novas tecnologias, populações e moral***

A Grande Guerra foi uma guerra baseada na mobilização de recursos humanos para o combate, para o trabalho em organizações do terreno necessárias à campanha militar, para a produção industrial, incluindo o trabalho feminino, que alimentasse a guerra em

munições, navios e outros equipamentos e também da comunidade científica para encontrar soluções para alguns avanços tecnológicos nos armamentos. A I Grande Guerra, como afirmam alguns historiadores, foi voraz a pedir recursos humanos<sup>[10]</sup>.

As forças armadas da Alemanha atingiram entre 6 e 7 milhões de efetivos, dos quais 5 milhões no exército de campanha e o país, durante os anos de guerra, mobilizou cerca de 13,2 milhões de homens, algo como 85% da sua população masculina entre os 17 e os 50 anos. A Rússia mobilizou entre 14 e 15,5 milhões. A França 8,4 milhões (7,74 milhões da metrópole e 475.000 das suas colónias). A Grã-Bretanha mobilizou cerca de 5,4 milhões, o que representou um terço da sua força laboral masculina. A Áustria-Hungria mobilizou cerca de 3,5 milhões de homens<sup>[11]</sup>. As várias potências, com a exceção da Grã-Bretanha, recorreram ao sistema de conscrição e mobilização para satisfazerem as suas necessidades de recursos humanos, que não impediram que se atingissem situações críticas, na primavera de 1917. O sistema misto de voluntariado e mobilização da Grã-Bretanha, e os seus maiores recursos humanos no império, permitiram-lhe maiores esforços pedidos a um contingente constituído na maioria por voluntários.

Considerando a elevada taxa de baixas que a guerra provocou em todos os participantes nos combates, desde as primeiras semanas do conflito, pode parecer estranho que a crise de efetivos só se tenha evidenciado em 1917. Apresentam-se várias razões para tal facto. A primeira pode relacionar-se com a guerra de trincheiras e a relativa proteção que proporcionava face ao fogo adverso, a que se juntou um melhor reabastecimento proporcionado pelo caminho-de-ferro e rações enlatadas. Também o apoio médico desempenhou papel importante. Enquanto na Guerra Civil Americana, a percentagem de mortos entre combatentes feridos atingiu 13,3 e na Guerra da Crimeia 10, esse número caiu para 8 na Grande Guerra. O número de médicos nas unidades combatentes aumentou significativamente (a Alemanha mobilizou 80% dos 33.081 médicos da nação), as técnicas de raio X, anestesia, cirurgia e medicina preventiva (vacinas) tiveram um desenvolvimento notável com a guerra, que foi considerado o primeiro conflito em que as mortes por ferimentos em combate foram superiores às provocadas por doença<sup>[12]</sup>. Às baixas provocadas pela guerra, com as consequências que provocaram na disponibilidade de efetivos para as forças armadas e no seu moral, foram ainda acrescentados outros motivos, como as deserções, diferentes entre Aliados e Poderes Centrais, e graves problemas de disciplina, materializados em insubordinações e abandono das fileiras, com especial incidência a partir de 1917. Alguma interrogação subsiste, para gerações vindouras, sobre os motivos que levavam os contingentes mobilizados a combaterem num conflito tão violento: patriotismo, sentido de grupo, ação de comando ou fatalismo face à ausência de alternativas. Diferentemente encarado face aos diferentes sistemas de recrutamento adotados, combater parecia ser um desígnio para as gerações mais jovens que tinham sido envolvidas no conflito.

A guerra iria afetar o moral das populações pela insegurança provocada nas regiões ocupadas e nas áreas de combate nas frentes ocidental e oriental, cujo território e culturas foram devastados pelos bombardeamentos da artilharia. Moral que foi diminuindo com o tempo e que, sem sofrerem as violências dos bombardeamentos que ocorreram na II Grande Guerra, ainda assistiram ao bombardeamento de Londres por

duas aeronaves Zeppelin da marinha alemã, em maio de 1915, matando 127 indivíduos e ferindo 352 durante o resto do ano<sup>[13]</sup>.

A guerra também iria consumir recursos financeiros das nações numa escala nunca vista e que só iria ter alguma comparação com os gastos da II Grande Guerra. As despesas públicas da Alemanha, a maioria consideradas despesas de guerra, cresceram entre 18% a 76%, no período de 1914 a 1917. Na Grã-Bretanha, as despesas militares em relação ao PIB atingiram 70%, em 1917, o que representa um aumento substancial relativamente ao que se tinha verificado em 1814-15 (10 a 25%) e ao que se iria verificar em 1943 (54 a 57%). Em França, as despesas com a guerra podem ter ultrapassado o PIB, compensando o *deficit* com empréstimos contraídos em 1917. Nos períodos de 1914-15 a 1916-17, os gastos da Alemanha com a guerra passaram de \$2,920 para \$ 5,936 milhões, os da França, de \$1,994 para \$3,827, os da Grã-Bretanha, de \$2,493 para \$7,195 e os da Rússia, de 2,540 milhões de rublos para 15,267 milhões<sup>[14]</sup>.

Todas as nações, para financiarem estes custos, recorreram a impostos e a empréstimos de dívida pública, quer internamente quer no exterior. O recurso a impostos, variável de nação para nação, cobriu uma fração moderada dos custos de guerra, por razões diversas que cobriam aspetos técnicos com a cobrança, o legado moral e encargo que representavam para as gerações futuras e equilíbrios internos de consenso político para um esforço de guerra com opiniões públicas divididas. Em Inglaterra, que recorreu muito a impostos, essa fonte de financiamento representou 26,2% dos custos da guerra. Na Alemanha representou, provavelmente, 16,7%, em França, 15%, na Itália 23% e na Rússia 26%. França e Rússia recorreram mais a impostos sobre o consumo do que sobre rendimentos<sup>[15]</sup>.

O recurso ao financiamento externo variou entre Aliados e os Poderes Centrais. A Alemanha foi a principal fonte de financiamento para as nações mais pequenas deste bloco, garantindo subsídios mensais, como à Áustria-Hungria (100 milhões de marcos mensais a partir de 1915), e financiando-se, por sua vez, nalguns estados neutrais vizinhos como a Holanda, Dinamarca, Suíça ou Suécia. Quanto aos Aliados, a Grã-Bretanha e França, no início do conflito, foram os financiadores de Itália e Rússia, sendo para esta nação que foram canalizados cerca de 70% dos fundos emprestados pelos EUA àqueles países.

Os empréstimos e o comércio dos EUA foram importantes para o esforço de guerra, ainda que tenham passado por crises, quando o Presidente Wilson tentou mediar o conflito e encontrou a oposição dos Aliados ou durante a revolta da Páscoa, na Irlanda, em 1916, que deteriorou as relações entre a Grã-Bretanha e os EUA. Quando os EUA, quebrando a sua neutralidade, entraram na guerra, em abril de 1917, Londres só dispunha de mais três semanas de reservas de ouro e títulos para poder continuar a comprar nos EUA e só alguns adiantamentos de crédito por parte da firma J.P. Morgan permitiram ao tesouro inglês continuar a cumprir as suas obrigações financeiras. Mesmo que a Grã-Bretanha pudesse continuar a cumprir as suas necessidades em dólares sem a intervenção americana, teria grande dificuldade em apoiar os seus aliados. Manter o equilíbrio entre o dólar americano e o esterlino obrigou a fazer uma parceria das reservas de ouro dos

Aliados e teve de recorrer-se à impressão de papel-moeda com reflexos na inflação.

O esforço de guerra das nações, a par do sofrimento das populações, distribuía-se entre custos financeiros e necessidades de produção de munições, armamentos, navios e equipamentos, que exigiam recursos e mão-de-obra. O que contava militarmente não era tanto o potencial económico, mas a capacidade para manter e apoiar as forças armadas. Os Aliados tinham mais população do que os Poderes Centrais. Em 1914, o Império Britânico, França, Rússia, Bélgica e Sérvia contavam 656 milhões de habitantes contra os 144 milhões dos Poderes Centrais, ainda que a maioria dessas populações vivesse afastada dos centros industriais. Nas vésperas do conflito deflagrar, a Alemanha e Áustria-Hungria produziam anualmente cerca de 20,2 toneladas de aço face a 17,1 toneladas produzidas pelos aliados e estavam à frente nalgumas especialidades da indústria química e engenharias<sup>[16]</sup>.

Depois da fase inicial do conflito na frente ocidental, e em especial da batalha do Marne, tornou-se evidente que a produção de armamentos e equipamentos tinha de ser acelerada. O consumo de munições de artilharia e de metralhadora ultrapassou todas as previsões, os elevados efetivos necessitavam de armamentos e equipamentos individuais em número crescente, as organizações defensivas nas frentes necessitavam de maiores calibres e maior capacidade explosiva, a guerra nos mares, com a perda crescente de tonelagem, devido à ameaça submarina, necessitava maior capacidade de construção naval e uma indústria aeronáutica nascente iria necessitar de mão-de-obra mais qualificada.

As necessidades de recrutamento para o combate afetaram a mão-de-obra disponível. Na Grã-Bretanha, em meados de 1915, o recrutamento afetou em 21,8% a força laboral no sector mineiro, em 19,5% a indústria mecânica, em 16% a produção de armamento ligeiro e em 23,8% a indústria química e de explosivos. Para compensar estas faltas foi chamado à ação o trabalho feminino que, em França, cresceu de 382.000 efetivos, em julho de 1915, para cerca de 1.500.000, em julho de 1917<sup>[17]</sup>.

Na tentativa de encontrar medidas que permitissem diminuir os efeitos provocados, como a utilização de novas armas em combate, como os gases, o submarino, o avião, a artilharia e morteiro utilizados em posições desafiadas das vistas do adversário, o lança-chamas ou o fogo da metralhadora, as comunicações elétricas por fios ou sem fios, entre outras, a comunidade científica foi chamada a pesquisas científicas e tecnológicas que conduziram a passos importantes na regulação do tiro da artilharia, na deteção acústica dos meios submarinos, na máscara antigás, na localização pelo som ou luz dos disparos da artilharia e morteiros do adversário ou na interseção e descodificação de comunicações.

## ***Da ilusão de uma guerra curta ao realismo na procura de paz***

No verão de 1917, três anos de mortandade tinham conduzido a Rússia a uma revolução e a França a insubordinações no seu exército. Os EUA forneciam com cuidado o apoio naval e financiamento, ainda que não tivessem colocado qualquer unidade em combate. Alemanha e Áustria-Hungria estavam próximo da exaustão, ainda que algumas inovações na tática do combate lhes proporcionassem vantagens operacionais. A Grã-Bretanha mantinha um exército coeso, mas a nação estava nos limites das suas capacidades humanas e económicas. A ilusão de 1914 sobre uma guerra curta opunha-se uma realidade bem diferente.

No outono, os Poderes Centrais retomaram a iniciativa, contra-atacando as forças da Rússia, sob o Governo Provisório de Kerensky, e dando sinais ténues de uma nova guerra de movimento, com inovações na artilharia e uma nova tática para a infantaria.

Apesar dos ataques dos Aliados no Isonzo (Itália), na Flandres e na Palestina, as forças alemãs, em julho, expulsaram as russas da Galícia (região na Polónia-Ucrânia), em setembro, conquistaram Riga e, em outubro, infligiram uma pesada derrota às forças italianas, em Caporetto. Em novembro, com a tomada do poder na Rússia pelos bolchevistas, iniciaram-se conversações de paz, materializadas por um cessar-fogo em dezembro e a assinatura do tratado de Brest-Litovsk, em março seguinte.

Tentando alcançar a paz e mediar o conflito, em 8 de janeiro de 1918, o Presidente Wilson, dos EUA, apresentou ao Congresso a sua proposta de catorze pontos que a Alemanha rejeitou. A paz na frente oriental permitiu à Alemanha concentrar as suas forças a ocidente e preparar-se para uma grande ofensiva na primavera de 1918, lançando 191 divisões contra as 178 aliadas, o que lhe dava superioridade numérica, desde 1914, e que poderia conduzir a uma vitória final<sup>[18]</sup>.

A ofensiva alemã começou com a operação “*Michael*”, numa frente de cerca de oitenta quilómetros, entre Arras e Noyon, e que iria durar de 21 de março a 5 de abril de 1918. O ataque começou às 04h30 de 21 de março com um bombardeamento de artilharia e que concentrou o fogo de 6473 bocas-de-fogo de artilharia (incluindo 2453 peças de maiores calibres) e 2532 morteiros sobre os sectores dos III e V Exércitos britânicos, durante cinco horas. Foram disparadas 1,16 milhões de granadas que podemos comparar com os 1,5 milhões disparados pelos britânicos, em sete dias, durante 1916. O assalto da infantaria foi também prodigioso. Ludendorff reuniu 76 das suas 191 divisões de infantaria, dispondo 32 em primeiro escalão e com 28 a 32 em segundo escalão, face às cerca de 26 divisões dos III e V Exércitos britânicos que dispunham de 2084 bocas-de-fogo de artilharia. O ataque alemão conquistou, num único dia, cerca de 100 quilómetros quadrados de terreno, tanto quanto os Aliados tinham conquistado na batalha do Somme, em 140 dias. Os alemães sofreram 39929 baixas (10851 mortos), mas infligiram aos



defensores quase o mesmo número: 38512 (7512 mortos)<sup>[19]</sup>.

Menos de uma semana depois, Ludendorff lança uma segunda ofensiva na região do rio Lys (Operação “*Georgette*”). A 9 e 10 de abril, os IV e VI Exércitos alemães atacaram numa frente de cerca de 32 quilómetros, com doze divisões em primeiro escalão, das vinte e sete empenhadas, com o apoio de 2208 bocas-de-fogo de artilharia e 492 aviões. Opunham-se-lhes cinco divisões inglesas e duas divisões portuguesas. O esforço do ataque alemão foi sobre uma divisão portuguesa, que tinha à sua responsabilidade uma frente de oito quilómetros, mas que não tinha sido reforçada, apesar das informações disponíveis alertarem para isso. A 12 de abril, os alemães estavam aptos a continuar a progressão numa frente de cerca de 45 quilómetros, forçando o dispositivo aliado a recuar dos seus ganhos de terreno no saliente de Ypres e vir parar às portas da cidade.

Enquanto outras operações continuavam a Sul, na fronteira de Itália com a Áustria, Ludendorff decide atacar de novo na frente ocidental, na região de Champagne, entre 27 de maio e 4 de junho, levando a cabo a operação “*Blücher*”. Com menos perdas do que em ataques anteriores, esta ofensiva alemã causou grande preocupação política, já que as forças alemãs ficaram a menos de cem quilómetros de Paris e na posse do caminho-de-ferro que, da capital, se dirigia para Nancy. A 5 de junho, o governo inglês discutia evacuar todo o contingente britânico em França. Cerca de um milhão de pessoas abandonou Paris que, durante 1918, tinha sofrido *raids* aéreos mas também a flagelação do “canhão de Paris”, óbuses alemães de grande alcance (55 milhas) que, de março a agosto, tinham disparado sobre a cidade 283 granadas e matado 256 pessoas<sup>[20]</sup>. Nos meses seguintes, o foco do combate manteve-se em volta das aproximações a Paris e a superioridade alemã ia desaparecendo. Ludendorff constatava que ia perdendo potencial de combate, já que a entrada das tropas dos EUA em teatro seguia mais rápida do que o previsto (entre abril e junho, tinham chegado efetivos correspondentes a quinze divisões) e, em junho, cerca de meio milhão de militares alemães tinham contraído a “gripe espanhola”.

Durante a primavera e o verão de 1918, os alemães tinham capturado dez vezes mais território do que os Aliados tinham conseguido em 1917, estendendo a frente, da costa da Bélgica a Verdun, de 390 para 510 quilómetros. Tinham sofrido quase um milhão de baixas e, ainda que as baixas britânicas e francesas também fossem enormes, os Aliados contavam agora com o reforço americano, que iria atingir 1.872.000 efetivos, no início de novembro desse ano.

Era tempo de os Aliados retomarem a iniciativa. Às 04h30 do dia 8 de agosto, sem preparação de artilharia, a coberto de nevoeiro e progredindo em solo favorável, uma frota de 552 veículos blindados de várias categorias atacou seis divisões alemãs na região de Amiens e a meio da tarde tinham avançado mais de doze quilómetros, tendo sofrido cerca de 9000 baixas, mas infligindo quase o triplo ao opositor e capturando cerca de 12000 prisioneiros e 400 canhões. A 30 de agosto, o General John Pershing constituía o I Exército americano e, a 12 de setembro, lança a sua primeira ofensiva no saliente de St. Mihiel conseguindo uma vitória, quando os alemães já estavam a retirar para a sua linha de defesa final, a linha de Hindenburg, que seguia a linha de combates de 1914, agora

mais fortificada, especialmente no sector central, depois da retirada do Somme, na primavera de 1917.

Foch lançou o seu grito inspirador de "todos à batalha" e, como resposta, a 26 de setembro, franceses, ingleses, belgas e americanos lançaram uma ofensiva de 123 divisões, com 57 em reserva, contra 197 alemãs.

Numa reunião com o Kaiser Guilherme II, em Spa, na Bélgica, a 26 de outubro, Ludendorff apresentou a sua resignação do cargo de Comandante-chefe, que foi aceite. A 9 de novembro, Guilherme II abdicava. Iriam iniciar-se as negociações para um armistício e a paz. A mortandade na Europa iria parar por pouco, ao mesmo tempo que quatro impérios ruíam. Outro império estava para nascer na Rússia onde a guerra civil ia tomando forma.

## ***O combate***

Quando as operações militares começaram, em agosto de 1914, as tropas terrestres, constituídas na maioria por jovens conscritos, marchavam para a frente com flores e aplausos das multidões nas gares dos caminhos-de-ferro, fazendo ainda uso de uniformes coloridos com que tinham combatido no século anterior e os seus oficiais ostentando o seu símbolo de comando: a espada. O armamento individual do combatente era a espingarda de repetição, de vários modelos (*Mauser, Steyr-Mannlicher, Mosin, Lee-Enfield, Lebel, Berthier, Springfield*), com calibres que variavam dos 6,5mm aos 9,0 mm, carregadores ou depósitos que podiam ir até aos dez tiros e utilizando a baioneta. Mas, a cada infante, nos exércitos envolvidos, afligia-o o peso que teria de carregar: a espingarda pesando cerca de cinco quilogramas, a baioneta, cartucheiras com cem munições, garrafa de água, uma embalagem com meias e camisa para muda, mochila com rações enlatadas e roupa eram o padrão comum. Os britânicos, depois das longas marchas nas savanas durante a guerra Boer, tinham inventado o sofisticado equipamento *Slade-Wallace*, de tecido reforçado que permitia uma melhor distribuição do peso pelo corpo. Os alemães fixavam-se no cabedal, com o capote enrolado sob uma mochila à prova de água. Os franceses carregavam o seu equipamento de campanha às costas, encimado pela marmitta que brilhava ao sol. Os russos enrolavam tudo no capote que, sobre o ombro, passava debaixo do outro braço. Tudo arranjado, cada infante transportava consigo cerca de 25 quilogramas e, com eles, usando botas cardadas, teria de marchar cerca de 25 quilómetros diários, levando a pensar que, em 1914, os pés eram tão importantes quanto os comboios. Uma Divisão, em marcha sobre um itinerário, estendia-se por cerca de 32 quilómetros<sup>[21]</sup>. Apoiar cada combatente tinha aumentado substancialmente nos últimos quarenta anos, estimando-se em cerca de 3,5 quilogramas a necessidade diária de reabastecimento por homem.<sup>[22]</sup>

Os cavalos ainda constituíam parte importante da força terrestre, quer para a cavalaria quer para rebocar a artilharia e ainda para assegurar transporte de abastecimentos para a frente, constituindo a sua alimentação uma grande necessidade logística para os comandantes. O I Exército alemão que invadiu a Bélgica, em 1914, com 84000 cavalos, consumia por dia cerca de 900 toneladas de ração que necessitavam de 900 carros diários para o seu transporte<sup>[23]</sup>. As viaturas motorizadas faziam o seu aparecimento, com grandes variedades de marcas e diferentes necessidades de peças sobressalentes, sendo os seus movimentos limitados a cerca de 60 quilómetros diários e sujeitos a acidentes frequentes dada a falta de experiências dos condutores<sup>[24]</sup>.

Depois das experiências recolhidas na guerra franco-prussiana de 1870-71 e da guerra russo-japonesa, o combate terrestre era encarado, não com a finalidade de travar grandes batalhas, mas visando conquistar terreno, destruindo ou paralisando a ação do adversário. O potencial de combate terrestre assentava no potencial de fogo e a regra de três para um em efetivos regulava o princípio da ofensiva. Maiores efetivos e melhor artilharia eram pré-requisitos para o sucesso.

No combate naval, a finalidade continuava a ser a destruição dos navios adversários. O couraçado, com casco cada vez mais resistente e armado com artilharia de grandes calibres passou a constituir o *capital ship* das armadas, onde uma diversidade de navios aptos a realizarem outras missões o acompanhavam. O aparecimento do submarino e do torpedo, assim como a mina flutuante passaram a constituir uma ameaça séria para os navios de superfície.

A utilização do espaço aéreo foi evoluindo progressivamente, com o avião e o aeróstato utilizados inicialmente para a observação visual e para fotografar o terreno e só sendo utilizado para o bombardeamento estratégico de cidades ou para conseguir superioridade aérea momentânea sobre o campo de batalha, nos anos mais avançados do conflito. Nascia o combate aéreo com alguns heróis legendários a deixarem o seu nome para a história na nova forma de combater.

## ***O combate terrestre***

Durante os quatro anos que durou a Grande Guerra, o combate terrestre tomou variadas formas, condicionado pelos teatros de operações em que se desenrolou (frente ocidental ou frente oriental na Europa, terreno montanhoso dos Alpes, savanas de África, península de Gallipoli ou terrenos desertos da Palestina ou da Mesopotâmia), efetivos empenhados, armamento utilizado e, especialmente, a conceção dos comandantes das forças empenhadas em desenvolverem operações ofensivas ou de defesa.

Em agosto de 1914, o avanço dos exércitos alemães teve de enfrentar, a Norte, a linha defensiva do rio Meuse, na fronteira com a Bélgica, e as fortalezas que guardavam as suas passagens. Foi um ataque que se baseou na potência das artilharias disponíveis e nos calibres conhecidos até então (21 cm), que foram superados por calibres superiores desenvolvidos em segredo pelas fábricas *Krupp* e *Skoda*. O movimento alemão era apoiado por grandes concentrações de artilharia a que as forças francesas, belgas e depois inglesas tentavam opor-se, utilizando o terreno, a metralhadora e também a artilharia. O combate centrava-se na unidade tática elementar, a secção, e cada combatente tinha agora a seu cargo maior área de terreno do que em conflitos precedentes (cerca de 100 m<sup>2</sup>). Os avanços no terreno não se processavam com a velocidade desejada, por deficiências logísticas e de comunicações, mas, passados trinta e cinco dias do início das operações, a 4 de setembro, as forças alemãs cercavam Rheims e estavam a 50 quilómetros de Paris.

No final da segunda semana de setembro, quando as forças francesas e inglesas em contraofensiva atingiram a frente que as forças alemãs tinham ocupado, encontraram trincheiras que corriam ao longo de uma linha contínua que se estendia sobre a crista de terreno atrás do rio Aisne e o seu afluente Vesle, entre Noyon e Rheims. As tentativas de ataque por ambos os opositores limitavam-se a uma faixa estreita de terreno junto da cidade belga de Ypres, onde se travou a batalha do mesmo nome, entre outubro e novembro de 1914, com baixas que os cemitérios da região testemunham. Nada se tinha visto assim na História. As perspectivas de novas ofensivas pelos Aliados ou pelos Alemães pareciam distantes, quando o inverno chegou. Uma linha contínua de trincheiras, com cerca de 600 quilómetros, estendia-se desde o Mar do Norte até à região montanhosa da Suíça neutral. A manobra, em que cada opositor tinha pensado para desferir um ataque decisivo sobre o flanco vulnerável do adversário, tinha desaparecido, já que os flancos também se tinham fortificado, pelas trincheiras e inundações. Também o sucesso do ataque frontal tinha desaparecido, por incapacidade da artilharia disponível e do poder de fogo defensivo da metralhadora. No final da batalha de Ypres, as baterias inglesas só conseguiam disparar três tiros por boca-de-fogo/dia.

Na frente oriental, os exércitos alemães enfrentaram um combate diferente, face a tropas russas que se regiam ainda por princípios da guerra napoleónica, com uma tática a regulamentar que o pelotão de atiradores deveria estender-se numa frente de cem passos, com cerca de noventa centímetros entre cada homem. Com esta doutrina é fácil entender que as grandes batalhas na frente oriental, no final de 1914, tais como Tannenberg, lagos da Masúria ou mesmo a batalha de Varsóvia, se travassem de maneira diferente. Os atiradores mantinham-se de pé, sem procurar abrigo, as frentes de batalha estendiam-se por grandes frentes e a sua duração passava de um dia a uma semana. As montanhas dos Cárpatos e o inverno rigoroso encarregaram-se de fixar a frente ocidental e quebrar o ímpeto ofensivo.

No final de 1914, Wiston Churchill, primeiro Lord do Almirantado britânico, apresentou ao Gabinete de Guerra do seu Governo um *Memorando* importante. Avisava de que a guerra tinha caído num impasse, com poucas perspectivas de uma saída por qualquer das partes. Os generais poderiam decidir operações ofensivas que se traduziriam por um

aumento significativo de baixas a juntar às já sofridas, pelo que Churchill sugeria que só por meios mecânicos se poderia ultrapassar o impasse, mas que o seu desenvolvimento ainda demoraria algum tempo.

Perante o desenvolvimento defensivo alemão, melhorando as trincheiras e dispendo-as no terreno de forma a proporcionar maior profundidade à defesa, que era uma inovação que também foi seguida pelos Aliados, ambas as partes procuraram desenvolver táticas novas. Táticas que foram desenvolvidas por maior descentralização do comando nas pequenas unidades e a sua capacidade para efetuarem *raids* sobre as linhas do adversário, pela utilização de novas armas, como a granada de mão disparada por espingarda, o lança-chamas e mesmo a utilização de gases. Que foram também conseguidas com o desenvolvimento do tiro de precisão da artilharia, agora ocupando posições desafiadas das vistas do adversário, recorrendo à fotografia aérea e à preparação teórica do tiro, melhorada com a regimagem das bocas-de-fogo (medição das velocidades iniciais dos projéteis) e cálculo das trajetórias face ao ar atravessado, nas suas condições de temperatura e humidade e também nas condições de vento. Evitando-se a regulação do tiro, evitava-se a referenciação da artilharia pelo adversário.

As operações na península de Gallipoli, em abril de 1915, tentando modificar a situação estratégica e forçar a Turquia a abandonar o conflito, fazem reviver as operações anfíbias tentadas em séculos anteriores, agora com baixas terríveis causadas pelo fogo de metralhadoras, que esperavam o desembarque ainda sem o conveniente apoio de fogos.

Com a manutenção do impasse, os opositores decidem recorrer aos combates de atrição, tentando abalar os esforços nacionais e a vontade de combater. O ano de 1916 foi o ano das grandes batalhas de Verdun (fevereiro/março) e do Somme (julho), que ainda foram continuadas em 1917, com a batalha de Passchendale (setembro), onde as baixas britânicas atingiram 300.000, as francesas 400.000 e as alemãs 270.000<sup>[25]</sup>. Foi durante esta fase intensa do combate terrestre que o matemático inglês Frederick Lanchester desenvolveu as suas equações (*Equações de Lanchester*)<sup>[26]</sup> tentando demonstrar a atrição (baixas) que um exército sofreria, em função do tempo de exposição às armas de fogo do adversário.

Quer Aliados quer Alemães tentavam, com a experiência, melhorar a sua tática do combate terrestre. No início de 1918, a Secção (ou *Gruppe*), constituída por nove atiradores e uma metralhadora ligeira, sob o comando de um sargento, tornava-se de facto a pequena unidade elementar e Ludendorff dedicava especial atenção ao treino das suas tropas nos princípios da nova tática. Reconhecendo que muitos dos seus efetivos estavam envelhecidos e cansados, estabeleceu uma distinção entre *divisões de posição* (efetivos mais velhos) e *divisões de ataque* (efetivos mais novos, melhor alimentados e melhor treinados). Cerca de 56 divisões eram retiradas durante três semanas da frente e sujeitas a um treino intensivo de marchas, tiro de carreira e simulação de combate em movimento. A par dos desenvolvimentos táticos, procurava-se melhorar o armamento. As divisões de assalto foram armadas com a metralhadora ligeira *MG08/15*, pistolas-metralhadoras e a metralhadora *MG08*. Os morteiros ligeiros foram levados para a frente para atacarem objetivos específicos e cada divisão passou a dispor de uma companhia de

morteiros médios<sup>[27]</sup>.

A alternativa para o combate, conforme tinha sugerido Churchill, o *tank*, apareceu em novembro de 1917. A 20 desse mês, frente a Cambrai, depois de um breve bombardeamento de artilharia, os tanques britânicos atacaram as posições alemãs que ruíram, custando aos britânicos menos de 5000 baixas. Num dia de ataque, os novos instrumentos para o combate terrestre apoiados por infantaria conquistaram mais terreno do que a ofensiva em Passchandaele tinha conquistado em três meses<sup>[28]</sup>.

Nascia nova tática para a ofensiva no ataque terrestre, agora com um movimento, poder de fogo e proteção capazes de se equilibrarem numa verdadeira manobra terrestre.

As operações militares em África, entre Aliados e Alemães, envolvendo contingentes expedicionários do continente europeu e contingentes recrutados localmente, conduziram ao desenvolvimento de novas táticas e técnicas do combate terrestre, como a guerrilha, bem ilustradas pelas operações levadas a cabo pelo general alemão Paul Emil von Lettow-Vorbeck (1870-1964), contra forças inglesas e portuguesas nos territórios do Tanganica, Moçambique e Rodésia<sup>[29]</sup>.

As operações militares terrestres, com os seus sucessos e desaires, trouxeram algumas inovações para a arte militar. Entre a estratégia militar dos planos e a tática dos combatentes surge a arte operacional, ou tática das Grandes Unidades noutra designação, a cargo dos comandantes dos Teatros e que iria ser posteriormente aperfeiçoada pelo Exército Vermelho, da URSS. Avaliando a situação, o Comandante passou a balancear a defesa e o ataque no Teatro, e observando os princípios da guerra de massa, objetivo, esforço e sua reiteração e economia de meios, passou a concentrar a ofensiva em setores do adversário reiterando o esforço, dividindo a força em escalões de ataque. O conceito de defesa em profundidade foi também desenvolvido pelo exército alemão, publicando, em 1916, “Os princípios do comando na batalha defensiva na guerra de posição”. A implementação deste conceito, em 1917, podia consistir em cinco linhas defensivas, ligadas por trincheiras, com uma “zona avançada”, de 500 a 1000m que funcionava como “arame de tropeçar”, uma zona de combate com 2 km ou mais em profundidade e uma zona de proteção da artilharia<sup>[30]</sup>.

A batalha passou a ser a batalha de armas combinadas, com a artilharia a apoiar diretamente a infantaria, com a engenharia a vencer obstáculos e a abrir caminho, com a força aérea nascente, e dependente da visibilidade, a começar a apoiar algumas das operações em terra e com o *tank*, ainda em pequenos números, a levar o poder de fogo e o choque para o interior do adversário. Também a tática da infantaria, com formações mais pequenas e mais dispersas, novas armas e novas táticas evoluiu, entre 1914 e os anos finais da guerra. Voltava-se ao movimento que a trincheira tinha paralisado, esperava-se que a motorização trouxesse maiores capacidades de movimento à força, ainda muito dependente da capacidade de marcha do homem e da velocidade do cavalo.

## ***O combate naval***

Quando se iniciou o conflito, as esquadras dos Aliados e dos Poderes Centrais possuíam navios de superfície tecnicamente idênticos. Os Aliados possuíam 59% da tonelagem dos navios a vapor (o Império britânico 43%) contra 15% detida pelos Poderes Centrais<sup>[31]</sup>. Este poder naval permitiu aos Aliados transportar efetivos e abastecimentos e manter um fluxo de recursos fornecidos por todo o mundo, mesmo antes dos EUA se envolverem no conflito, que foi essencial para a ofensiva em 1916.

A partir de 1915, a guerra no mar assemelhou-se, no seu impasse, ao que acontecia em terra. Impasse em inatividade, pontuada por *raids* e emboscadas ocasionais entre navios que procuravam bloquear, nos portos, os navios adversários, sem sucessos visíveis, dado o aparecimento de defesas com base nas minas, torpedeiros e submarinos.

A contenção das esquadras adversas da Alemanha tinha de ser procurada nas saídas para o mar, através dos estreitos do Báltico e do Mediterrâneo. A Alemanha, para combater os navios Aliados, lançou mão do submarino, que afundou poucos navios durante 1914, mas que desencadeou algumas ações espetaculares em 1915, com o afundamento de três cruzadores ingleses.

Os Aliados não estavam preparados para o ataque submarino ao seu comércio e não possuíam qualquer resposta para esse ataque. Destruíram 46 submarinos em 1914-16, que só correspondia a um terço da regeneração da frota por parte da Alemanha, e destruíram 132 em 1917-18. As técnicas para a deteção submarina ainda eram incipientes, limitadas aos hidrofones que tinham alcance de deteção limitado. As ações contra os submarinos eram levadas a efeito pelos *destroyers*, que colocavam minas ou cargas de profundidade ainda incipientes e que só foram tecnicamente melhoradas a partir de 1916. Nas 142 ações levadas a cabo pelos *destroyers* da marinha britânica contra os submarinos alemães, até final de 1917, só seis foram destruídos<sup>[32]</sup>.

O afundamento do navio de passageiros *Lusitânia* por torpedos do submarino alemão U-20, a 15 de maio de 1915, ao largo da costa irlandesa, e de que resultaram 1201 mortos, na maioria mulheres e crianças, entre os quais 128 americanos, levou à suspensão temporária dos ataques dos submarinos alemães<sup>[33]</sup>, devido ao choque que provocou nas opiniões públicas, com relevo para a americana.

Uma outra tática usada pelas esquadras, recorrendo ao que se tinha passado no século passado, foi o recurso ao bloqueio naval. A Grã-Bretanha tinha deslocado a base das suas esquadras do Canal de Inglaterra para uma base construída em Scapa Flow, nas ilhas Orkney, ao largo da Escócia. Dessa base, os britânicos impediam a liberdade de ação da esquadra alemã para sair do mar Báltico e que viesse para Sul Canal, permitindo assim que os transportes para França se processassem com segurança. Ao mesmo tempo,

fechando o espaço entre a Escócia e a Noruega, deixava aos alemães para operarem só o Mar do Norte e o Báltico. De Malta, que tinham ocupado em 1798, os britânicos podiam impedir os movimentos da esquadra austro-húngara e, com as esquadras francesa e italiana, ter liberdade de ação no Mediterrâneo.

A 31 de maio de 1916, ao largo da península da Jutlândia, as esquadras inglesa e alemã encontram-se para o que iria constituir a grande batalha naval do conflito. Foi uma batalha que também terminou em impasse, já que a melhor proteção dos navios alemães e o seu controlo de danos lhes permitiu colocarem-se a salvo sem serem afundados. Como diriam críticos mais tarde, se o desfecho tivesse sido diferente o curso da guerra também teria sido diferente<sup>[34]</sup>.

## ***O combate aéreo***

Em Agosto de 1914, cada um dos principais beligerantes possuía algumas centenas de aviões e um complexo militar industrial, pequeno mas dinâmico, que os produzia. Logo que se iniciou o conflito, os beligerantes pressionaram o uso dos meios aéreos para efetuarem reconhecimentos. Em agosto de 1914, os aviões desempenharam uma função importante, quando um avião francês observou o movimento do I Exército alemão, do General Kluck, torneando Paris, e aviões alemães seguiram os movimentos russos antes da batalha de Tannenberg, na frente oriental. Essa observação evoluiu para a fotografia aérea e também para a observação do tiro de artilharia e para a sua regulação. Os pilotos passaram a utilizar armamento individual, tentando disparar sobre o adversário no ar e tornaram-se imaginativos, utilizando pequenos dardos incendiários para atingir as telas dos aviões adversários.

A partir de 1915, a arma do avião passou a ser a metralhadora, que disparada para a frente atingia muito frequentemente a madeira com que era construído o hélice do próprio avião. Mas, em 1916, uma invenção holandesa, imediatamente utilizada pelos aviões alemães, permitiu sincronizar o disparo das armas com a rotação do hélice, facilitando o disparo.

O combate aéreo passou a desafiar a imaginação e valentia, e criou heróis de lenda como o *Barão Vermelho*, do lado alemão, e a *Esquadilha Lafayette*, constituída por jovens voluntários norte-americanos, que se celebrou nos combates aéreos e foi depois reconstituída em cinema (*FlyBoys*). Os aparelhos foram também evoluindo, com os famosos *Albatroz*, *Nieuport* e *Spad*.

A configuração dos aviões e a potência dos seus motores não permitiam, ainda, a sua utilização no apoio às operações de superfície. Mesmo assim, aviões alemães lançaram



bombas no terreno, na primeira fase da ofensiva de Verdun, e aviões ingleses bombardearam cinco comboios alemães, durante a batalha de Loos (1916), lançaram algumas bombas e cilindros com gás sobre as tropas alemãs e lançaram cinco toneladas de bombas durante a batalha do Somme<sup>[35]</sup>.

O bombardeamento estratégico estava também na sua infância e as experiências levadas a cabo pelo *Zeppelin* sobre Londres, em maio de 1917, foram suspensas, já que Ludendorff abandonou a ideia de que tais bombardeamentos iriam afetar o moral das populações. O mesmo se passava com os Aliados.

O grande salto em frente deu-se depois de 1917, quando os beligerantes, percebendo a nova arma, procuravam obter superioridade aérea que permitisse o apoio a operações em terra. O número de aviões alemães duplicou entre 1917 (1200) e 1918 (2400), com cerca de 2000 empenhados na frente ocidental, agora todos em metal e asa simples, contrastando com os modelos de tela e madeira dos anos anteriores. Começava também a discussão entre as missões da nova arma, com os defensores do bombardeamento contra os que defendiam o apoio aéreo próximo.

Em abril de 1918, o governo inglês de Lloyd George autorizou uma ofensiva de bombardeamento aéreo, como represália aos bombardeamentos dos novos aviões alemães *Gotha* e, na sequência, face a um relatório do General Smuts, criou a Real Força Aérea e o Ministério do Ar (abril). Os bombardeiros *DH4* e *DH9* foram os principais instrumentos para a campanha, que atingiram cidades do Reno e centros industriais, quase sempre durante o dia. Sofreram uma firme oposição de peças de antiaérea e projetores e, no final da guerra, tinham sido perdidos cerca de 330 caças e 140 bombardeiros. O bombardeamento estratégico matou 746 civis na Alemanha, comparados com os 1414 em Inglaterra<sup>[36]</sup>.

No mesmo ano, e durante as grandes operações desenvolvidas, quer aliados quer alemães recorreram à nova arma na sua missão de apoio a operações de superfície, desenvolvendo meios e doutrina para o apoio aéreo próximo. Novos aviões, de construção metálica e alguma blindagem, fortemente armados, como o alemão *Junkers JI* ou o inglês *Bristol F2B*, foram concebidos para aquela missão. Devidamente protegidos por caças, os ingleses utilizaram os novos meios no verão de 1917, em Passchendale, e, em vagas maciças, os alemães começaram a utilizá-los, em 1918, na ofensiva “Michael”<sup>[37]</sup>.

## ***Portugal na Grande Guerra***

Quando a guerra começou, em agosto de 1914, Portugal tinha 5,9 milhões de habitantes, com 44% menores de vinte anos, na denominada Metrópole, e um número desconhecido

de súbditos nos seus domínios coloniais em África, na Índia e no Extremo Oriente (Macau e metade da ilha de Timor). Lisboa e Porto tinham crescido na sua população, em cerca de trinta anos, de 132% e 85%, respetivamente. Entre 1910 e 1912, tinha abandonado o País, com destino ao Brasil, cerca de 3,7% da população. Na capital, o analfabetismo atingia 37,5% dos homens e 49,5% das mulheres. O PNB, que em 1860 era 86% dos países mais desenvolvidos, em 1913 recuara para 45%. O setor agrícola tinha crescido a uma média de 0,9% ao ano, entre 1851 e 1913. O nível de industrialização atingido era 46% da média europeia e um consumo de carvão *per capita* que era menos de um sétimo do registado nas grandes potências. Em 1913, compravam-se 84 milhões de dólares de mercadorias e exportavam-se 32. Em 1910, a dívida pública tinha atingido os 670 mil contos, o correspondente a 71% do PIB<sup>[38] [39]</sup>. Compreender a entrada de Portugal na Grande Guerra exige que se analisem os períodos entre 1910 e 1914 e depois, de 1914 até ao final do conflito.

Em 1900, o pavilhão português da Exposição Universal de Paris tinha uma secção com as melhores armas de terra e do mar ao dispor das Forças Armadas portuguesas. Como afirmava uma publicação explicativa<sup>[40]</sup>, uma certa estabilidade e um conjunto de governos interessados na defesa tinham elevado o armamento da Nação ao patamar da média europeia e o seu volume era considerado adequado às necessidades de uma guerra defensiva ou às campanhas coloniais. Os efetivos militares rondariam os 40000 e, para campanha, poderiam ser mobilizados 185.000 homens. O sistema de recrutamento vigente permitia escapar ao recrutamento através de um sistema de remissões monetárias o que fazia que só os mais pobres, os menos saudáveis e os menos instruídos fossem para a tropa. A esquadra portuguesa, aos olhos das potências estrangeiras, parecia uma coisa exígua, desconexa e sem unidade orgânica. Como ficara explícito nas entrelinhas do Ultimato de 1890, um qualquer couraçado moderno e bem armado dizimaria rapidamente toda a marinha de guerra portuguesa junta<sup>[41]</sup>.

Portugal tinha mudado de regime político em outubro de 1910, derrubando o sistema de monarquia constitucional vigente e implantando a República (numa Europa onde dominavam os regimes monárquicos), por uma revolta parcialmente armada e parcialmente popular circunscrita a Lisboa, depois de o monarca reinante e o príncipe herdeiro terem sido assassinados na via pública, cerca de dois anos antes. O novo regime político demorou oito meses, até maio de 1911, para eleger uma Assembleia Constituinte e dos 229 deputados, 91 foram nomeados pelo diretório republicano sem nunca terem recebido um voto. Em setembro de 1911, aprovada a Constituição, os membros da Assembleia Constituinte, decidiram transformar-se, sem novas eleições, no primeiro parlamento da República, com duas “secções”: uns transformaram-se em deputados (163) e outros em senadores (71)<sup>[42]</sup>. As potências europeias mantiveram-se silenciosas até à aprovação da Constituição e da eleição do Presidente da República, em agosto de 1911, e depois reconheceram o novo regime.

Os conspiradores de 1910 tinham apostado na insubordinação dos quartéis do exército e da marinha de guerra, em Lisboa. O instrumento militar do Reino, que sob o *fontismo* tinha iniciado uma modernização que ia prosseguindo, era constituído por quadros permanentes e praças de pré permanentes (onde se incluíam os sargentos) e que tinha

participado em algumas campanhas de afirmação de soberania, na viragem do século, nalgumas parcelas do Império. Valores de heroísmo, sacrifício e camaradagem de armas tinham sido fortalecidos. Os sentimentos de fidelidade à Coroa variavam entre oficiais, sargentos e praças, mas as sociedades secretas, como a *carbonária* e a *maçonaria*, procuravam minar essas fidelidades. Na noite de 3 para 4 de outubro nada correu bem. Os oficiais e sargentos conjurados só atuaram em dois dos dez regimentos de Lisboa, conseguindo juntar quatro centenas de soldados. Na marinha, apoderaram-se do quartel de Alcântara e dos cruzadores *São Rafael* e *Adamastor*. Declarada a República, a hierarquia do Exército aderiu em massa. Nos três dias a seguir ao 5 de outubro, 36 dos 48 oficiais do Estado-Maior e 554 dos 1163 oficiais de infantaria entregaram declarações escritas de lealdade ao novo regime. Foram demitidos 45 oficiais do Exército e 6 constituíram-se em desertores, sendo a maioria capitães e subalternos<sup>[43]</sup>. A 12 de outubro, foram extintas as Guardas Municipais e nomeada uma comissão para estudar a organização que viria a ser a Guarda Republicana, e depois Guarda Nacional Republicana, com implantação em todo o País.

Sem uma base sociológica de apoio consolidada (um dirigente republicano interrogava-se sobre como 300.000 republicanos podiam impor a república a 5,9 milhões de habitantes), os anos que se seguiram à implantação da República foram tumultuosos do ponto de vista político, com partidos tentando impor ideologias programáticas perante uma maioria de população indiferente que tentava seguir a sua vida sem grandes sofrimentos.

A ideologia do Partido Republicano Português (PRP), que se tinha instalado no poder, era mais uma vez uma ideologia importada, internacionalista e fomentada por elites, como dizia o povo “que não estavam habituadas a trabalhar com as mãos”. O poder instituído procurava “mudar a sociedade”, alterando legislação sobre a religião, poder local, educação e serviço militar, que transformou no sentido de “geral e obrigatório”. Alguns conservadores convenceram-se que o anticatolicismo e o exclusivismo político eram causas para derrubar o regime, e o capitão Paiva Couceiro, refugiado na Galiza e onde teria reunido uns mil seguidores, entrou no norte do País duas vezes (*as incursões monárquicas*), com homens armados, em outubro de 1911 e julho de 1912, sem qualquer sucesso<sup>[44]</sup>.

Em 1911, o governo decreta a reorganização do Exército, que passa a ser um exército miliciano, com o serviço militar geral, pessoal e obrigatório para todos os cidadãos masculinos. Reorganização que começa a gerar sentimentos de descontentamento, não só entre os quadros mas também entre a população e que vai ter resistência progressivas à sua execução. A continuada intervenção da *formiga branca* nos quartéis, em particular na transferência de oficiais, com frequência subordinada ao critério político dos partidos, aumentava o descontentamento.

Até se iniciar a guerra, em agosto de 1914, a vida nacional viveu nas disputas partidárias pelo poder, com as suas lutas internas e cisões, greves e tumultos e perturbações da ordem pública que se iam estendendo da capital ao país, e a que a imprensa europeia dava eco, transmitindo uma imagem negativa de Portugal<sup>[45]</sup>.

A Câmara dos Deputados e o Senado da nova República, reunidos a pedido do Governo, a 7 de agosto, ouviram pela voz do Presidente do Ministério a declaração da posição da neutralidade de Portugal perante a guerra, “sem esquecimento porém dos deveres da aliança com a Grã-Bretanha”. Com instabilidade interna, com uma reorganização do Exército que, decretada em 1911, ainda mal começara e perante uma situação internacional em evolução rápida, mas com ameaças concretas aos seus territórios de Angola e Moçambique, por parte da Alemanha, a partir das suas possessões vizinhas na África do Sudoeste e África Oriental, Portugal, logo em setembro de 1914, organiza expedições para proteção daquelas parcelas do Império e começa a preparar uma *Divisão Auxiliar* que estivesse preparada para prevenir qualquer ameaça ou necessidade de intervenção, mas só atuando na Europa a solicitação dos britânicos e em nome da Aliança.

A Inglaterra não pretendia que Portugal declarasse a neutralidade nem que participasse diretamente na guerra, que lhe traria encargos adicionais em financiamento, transportes e auxílio militar. Mas ia pedindo apoios a Portugal, solicitando que as suas tropas pudessem atravessar Moçambique ou que lhe fornecesse 20000 espingardas e munições. Pedidos que eram secundados pela França, que solicitavam algumas peças de 7,5 cm TR recentemente adquiridas por Portugal.

Foram organizadas duas expedições para Angola, para onde seguiram, de 1914 a 1918, em unidades organizadas e rendições, 12430 efetivos do Exército e 600 efetivos da Marinha (organizados em companhias de metralhadoras), além dos navios que ali foram empenhados. Foram também enviados 2321 solípedes e 208 viaturas auto (segunda expedição). As campanhas nas regiões do Cunene e Cuamato evidenciaram grandes comandantes (Alves Roçadas, Pereira d’Eça) e uma forte e proveitosa ligação entre forças da Marinha, do Exército Metropolitano e Colonial. As perdas atingiram os 1493 efetivos<sup>[46]</sup>. De 1914 a 1917, foram organizadas quatro expedições a Moçambique, cuja fronteira Norte estava ameaçada pelas tropas alemãs na África Oriental Alemã, sob o comando do General Paul von Lettow-Vorbeck. As forças expedicionárias totalizaram 18483 efetivos do Exército, 600 efetivos da Marinha (dois navios e um Batalhão a duas Companhias), a que se juntaram 12500 efetivos de unidades locais. As operações desenvolveram-se, inicialmente, nas margens do Rio Rovuma, que estabelece a fronteira Norte do território (1916 e 1917), transferindo-se para o interior (1917 e 1918) tendo as forças alemãs atingido quase Quelimane. As perdas destas campanhas atingiram os 6395 efetivos (4811 mortos, 143 em combate)<sup>[47]</sup>.

Estas expedições, apoiadas pelas direções políticas em luta e pelas opiniões públicas, pois se tratava do interesse de Portugal, sofreram desgastes anormais devido a más condições de vida e doenças. A Sociedade Portuguesa da Cruz Vermelha (SPCV), que tinha sido organizada em 1865, enviou ambulâncias para apoio de saúde às tropas. Para Angola foi enviada uma, em 1915, que montou um hospital de campanha em Lubango e ali permaneceu cinco meses até ao final das operações. Para Moçambique foi enviada outra, que estabeleceu um hospital em Palma, no Norte do território, tendo ali permanecido seis meses. A missão continuou, a partir de 1917, com mais cinco hospitais montados na área de operações, tendo feito a evacuação de 8951 doentes para o Hospital

de Lourenço Marques<sup>[48]</sup>.

A participação de Portugal na guerra, e na frente europeia, foi mais uma das questões que desgastou a jovem República e fraturou a Nação. Muito debatida por historiadores contemporâneos, a intervenção, além das consequências do empenhamento de uma força mal preparada, mal armada e mal apoiada num Teatro de Operações, a Europa, onde o Exército não atuava desde o auxílio militar nas campanhas espanholas, no final da década de 1830, vai modificar a relação dos militares com o poder político e vai dividir a sociedade em “guerristas” e “antiguerristas”, acrescentando à crise política a crise económica e social<sup>[49]</sup>.

O Exército, que se tinha prestigiado perante a Nação nas Campanhas de África, na viragem do século, desde há décadas que se encontrava “remetido a quartéis”, onde tinha assistido, com assinalável passividade, à revolta do 5 de outubro. Em 1907, o General Raul Esteves, numa obra intitulada *A Função do Exército*, alertava para o facto de a política comunicar às instituições militares o seu carácter fundamental “a instabilidade”<sup>[50]</sup>. A 22 de janeiro de 1915, os oficiais do Exército, descontentes com um conjunto de medidas legislativas e com a cedência de armamento a França, resolveram fazer entrega das suas espadas ao Presidente da República, tendo sido impedidos de o fazer por uma pequena força. O ato, que ficou conhecido pelo *Movimento das Espadas*, conduziu à demissão do Governo que foi substituído por um Governo presidido pelo General Pimenta de Castro, o militar mais antigo na hierarquia. Entrou-se num período de ditadura, com suspensão das garantias constitucionais, que esteve no poder quatro meses. Uma *Junta Revolucionária*, formada por alguns militares que tinham participado no 5 de outubro, entre os quais o Major Norton de Matos, nos dias 14 e 16 de outubro, organizam uma revolta em Lisboa, cercam o Governo e o Presidente da República e, depois de cerca de 150 mortos e 1000 feridos, formam novo Governo, presidido por João (Pinheiro) Chagas, que sofre um atentado e é substituído por José de Castro. A interferência, de novo, dos militares na política iria continuar por anos.

No ano de 1916 iria agravar-se a situação que se vivia, piorando as condições económicas resultantes do curso da guerra, continuando o debate sobre a participação de Portugal na guerra e o agravamento da situação financeira do país.

A 23 de fevereiro, a pedido do Governo britânico, foram requisitados cerca de 70 navios alemães ancorados em portos portugueses, o que levou a Alemanha a declarar guerra a Portugal, em março. O Presidente da República, Bernardino Machado, e o governo de sua inspiração, a *União Sagrada*, com o Major Norton de Matos como Ministro da Guerra, vão tentar organizar um contingente para a luta na Europa, instalando em Tancos uma escola preparatória (iria ser o *milagre de Tancos*).

Para atuar na frente ocidental, Portugal mobilizou e organizou o Corpo Expedicionário Português (CEP) e o Corpo de Artilharia Pesada Independente (CAPI). No início de 1917, foi proposta a transformação do CEP em Corpo de Exército, que passaria a integrar duas Divisões, com um total previsto de 53472 efetivos, e um Corpo de Artilharia Pesada, com um efetivo de 2569 homens<sup>[51]</sup>. Foram também organizados os Serviços de Aviação do CEP,

com material a fornecer pela Grã-Bretanha que nunca foi disponibilizado. A 2 de fevereiro de 1917, as primeiras tropas portuguesas embarcadas chegaram ao porto de Brest, e daí seguiam para a Flandres por via-férrea. O transporte do contingente português para França, que decorreu até 20 de novembro de 1917, foi feito por navios ingleses e portugueses que realizaram 51 viagens.

O ano de 1917 assistiu ao agravamento da situação económica e social em Portugal, com a *Revolução da Fome*, em Lisboa, que leva à declaração do estado de sítio na capital e concelhos limítrofes (maio), movimentos grevistas (julho e setembro) e instabilidade social. Os atos de beligerâncias aumentavam, com o primeiro *raid* alemão ao setor português na Flandres (junho), o afundamento do caça-minas *Roberto Ivens* por uma mina, bombardeamentos de Ponta Delgada e Funchal por submarinos alemães e o combate da Serra Mecula, em Moçambique. A 5 de novembro de 1917, o Comandante do CEP instalou o seu Quartel-General em St.Venant, tomou inteira responsabilidade da defesa do sector do Corpo de Exército, subordinado ao I Exército britânico que tinha a seu cargo uma frente de cerca de 50 quilómetros dos 230 que estavam à responsabilidade britânica. A frente a cargo do CEP, limitado a duas divisões, nunca excedeu os 18 quilómetros.

A 5 de dezembro de 1917, pretendendo dar resposta ao profundo descontentamento que atravessava a sociedade portuguesa, uma revolta conduzida pelo Major Sidónio Pais, ex-adido militar de Portugal na Alemanha, apoiada por muitas unidades da guarnição de Lisboa e pelos cadetes da Escola do Exército, conquista o poder, demitindo o governo e prendendo alguns dos seus membros e o Presidente da República, que se demite e vai para o exílio. Sidónio Pais instaura um novo regime político presidencialista e ditatorial, que vai ser designado por *Sidonismo* ou *Dezembrismo*, ou ainda por *República Nova*, e que vai durar até 14 de dezembro de 1918, data em que é assassinado, depois de ter sido eleito Presidente da República, por votação direta e uninominal, por cerca de meio milhão de votos, então a maior votação da história eleitoral portuguesa.

As operações de combate na Flandres processavam-se como era usual na frente ocidental, com *raids* ocasionais de parte a parte e as perdas portuguesas, até 8 de abril de 1918, data em o sector português iria desaparecer devido a uma alteração do dispositivo na frente, totalizaram 5420 indivíduos, onde se contabilizavam 1044 mortos<sup>[52]</sup>. O terreno e condições climatéricas estranhas ao militar português, um apoio logístico inglês deficiente e progressivamente escasso, dificultava as condições de vida nas trincheiras. A falta do apoio da retaguarda de Portugal em repletamentos para manter um efetivo escasso, e na implementação de um plano de rotações e de licenças, ia minando o moral, e cantava-se o *Fado do Cavanço*. Os relatórios de comando davam conta da situação, onde as insubordinações eram frequentes e a que mesmo o novo regime não dava respostas. O planeamento dos comandos ingleses, conhecedores da situação e, talvez, do local da próxima ofensiva alemã, sabiam que aquela tropa seria para sacrificar.

Em 6 de abril de 1918, às 7 horas, o Comando do CEP deixou de ter responsabilidade na defesa do seu sector. A 2ª Divisão ficava incorporada no XI Corpo de Exército britânico,

ocupando sectores em Ferme du Bois, Neuve Chapelle e Fauquissart. Às 4 horas e 15 minutos do dia 9 de abril, os alemães lançaram um violento ataque contra as frentes da 2ª Divisão portuguesa e da 40ª Divisão britânica, precedido por uma forte preparação de artilharia com a utilização de gases tóxicos. Foi a batalha de La Lys que provocou 6983 baixas no contingente português (398 mortos e 6393 prisioneiros)<sup>(153)</sup>.

A desmobilização e o regresso das tropas a Portugal continuaram a ser influenciados pelas disputas políticas em Portugal, e um submarino alemão ainda afundou o caça-minas *Augusto de Castilho*, em outubro, antes de ser assinado o Armistício, a 11 de novembro.

A História de Portugal na Flandes ficou assinalada pelo sentimento popular de tragédia e os cemitérios e monumentos evocativos, em França, em África e em Portugal a lembrar os que ali caíram.

## ***O final da Grande Guerra e os desenvolvimentos na arte militar***

Com o final do conflito desapareceram na Europa quatro impérios: o alemão, o russo, o austro-húngaro e o otomano. Só a Áustria-Hungria desapareceu do mapa da Europa, e das sete potências mundiais, cinco continuaram localizadas no continente europeu, onde se concentrava o potencial militar mundial. As derrotas sofridas pela Alemanha e Rússia viriam a tornar-se temporárias. O desmantelamento da Áustria-Hungria e o aparecimento na Europa Central e Oriental de pequenos estados iria fortalecer a posição da Alemanha. Grã-Bretanha e França aproveitaram para expandir as suas possessões coloniais no Médio Oriente (à custa dos turcos) e em África (onde a Alemanha perdeu as suas colónias), ainda que a França não conseguisse ocultar o seu progressivo declínio. A Itália, apesar das pretensões grandiosas e atitude agressiva de Mussolini, por falta de recursos e sem uma base industrial sólida para apoiar uma força militar, continuava uma média potência.

Fora da Europa, as mudanças geopolíticas que resultaram de nove milhões e meio de soldados mortos (o número não merece consenso) também foram limitadas. As grandes potências continuavam a ser os EUA e o Japão. Os EUA tinham pago muito para a guerra, tornando-se pela primeira vez uma nação credora, com a sua economia a dirigir o mundo. Em 1929, a sua contribuição para a economia mundial atingia os 43,3% e, dez anos mais tarde, após a Grande Depressão económica e a recuperação da Rússia e Alemanha, ainda atingia os 28,7%. Tal como após a Guerra Hispano-Americana, os EUA desmantelaram o seu exército e confiaram quase, exclusivamente, na marinha para a sua defesa. O envolvimento do Japão na guerra tinha sido menor e sofrera menos perdas e danos do

que os EUA, mas mesmo assim ainda entrou na posse de territórios no Extremo Oriente à custa da Alemanha. Por pressão dos EUA, a Grã-Bretanha quebrou a sua aliança com o Japão, que só veio encontrar novos aliados, em 1940, com a Alemanha e a Itália através do Pacto Tripartido<sup>[54]</sup>.

Durante a década de 1920, a grande preocupação da Grã-Bretanha foi prevenir que o continente caísse demasiado sobre a influência do seu aliado na guerra, a França. A Alemanha estabeleceu uma quase aliança com a nova União Soviética, com vantagens mútuas, que lhe permitiram ir levantando uma força militar quase clandestina, e à União Soviética ter acesso a novas inovações tecnológicas. A França, tal como tinha acontecido antes da guerra, tentava conter a Alemanha pelo estabelecimento de um sistema de alianças, ao mesmo tempo que se preparava para resistir às pretensões italianas na Europa e em África. Os EUA retiraram-se da Europa e focaram-se principalmente nas tentativas japonesas para se expandir no Pacífico e Ásia Oriental. A marinha dos EUA preocupava-se com a necessidade de se preparar para a guerra no Pacífico, onde se incluíam, pelo menos até 1932, planos para enfrentar a *Royal Navy*.

Os gastos com a defesa diminuíram drasticamente para valores abaixo dos 5% do PIB e o mercado internacional foi inundado de excedentes de guerra. Muito armamento foi distribuído por pequenas potências na Europa, Ásia e América Latina e algum foi parar às mãos de movimentos de resistência e anticoloniais, desde Marrocos a Burma. A Alemanha, forçada pelos vitoriosos a várias restrições, teve de desmantelar para níveis mínimos a sua força militar. Os EUA e a Grã-Bretanha voltaram aos seus sistemas militares de antes da guerra, com marinhas fortes e exércitos pequenos com base no voluntariado. As forças armadas de França, Itália e Japão permaneceram quase intactas. Na Rússia, logo que os tremendos danos causados pela guerra, a guerra civil e a guerra com a Polónia começaram a atenuar-se, o Exército Vermelho passou a organizar-se e em 1920 já era o maior na Europa, ainda que a sua qualidade merecesse reparos.

A “cultura da guerra” que tinha conduzido ao grande conflito mundial, mudava, com nações, governos e opiniões públicas a desenvolverem uma “cultura de paz”. Os sinais foram evidentes na Grã-Bretanha, com os estudantes de Oxford a afirmarem que nunca mais lutariam pela nação ou pelo rei, nos Estados Unidos, onde as promessas do Presidente Wilson por um mundo melhor, e a sua Liga das Nações, conduziram muitos americanos a não pensarem mais na Europa e a desenvolverem um sentimento isolacionista e mesmo em França, onde um governo de Frente Popular criou um afastamento entre as forças armadas e a população.

Entre 1919 e 1939, a natureza das relações entre as grandes potências permaneceu idêntica ao que tinha sido antes do conflito, facto que nem a Sociedade das Nações (1924) nem o Pacto Briand-Kellog (1928) foram capazes de mudar. A passagem de um Concerto de Nações a uma Segurança Coletiva, conforme proposto pelo Presidente Wilson, dos EUA, que iria ter dificuldades em se materializar, trazia duas novidades: o fim dos blocos e o alinhamento dos derrotados por cima das diferenças ideológicas (Alemanha e URSS) e o desenvolvimento da segunda vaga de anticolonialismo (a primeira tinha sido a americana dos séculos XVIII e XIX).



No mesmo período, o pensamento militar dominante no mundo europeu foi orientado para encontrar soluções que evitassem o combate mortífero que se tinha verificado com a guerra de trincheiras. E, apesar de orçamentos reduzidos e de opiniões públicas contrárias a um rearmamento, que se materializou em mais uma Conferência sobre Desarmamento (1932-34; uma outra, mais ligada a problemas das Marinhas, tinha decorrido em Washington, em 1921-22), e que reuniu em Genebra sessenta nações, mas que terminou em falhanço, as forças armadas foram capazes de inovar. E essas inovações foram significativas. As marinhas dos EUA e do Japão mudaram o combate no mar com a criação do poder aéreo embarcado em porta-aviões, que acompanhavam as esquadras na batalha. Os alemães desenvolveram uma força blindada, baseada num conceito de armas combinadas, que desfez o equilíbrio de poderes na Europa quando, em 1940, irrompeu pelas margens do rio Meuse e explorou o sucesso até ao Canal de Inglaterra. Na Grã-Bretanha, uma política de investigação e de conceitos iria mudar a guerra no ar. Fixaram-se os requisitos operacionais para os aviões *Spitfire* e o *Hurricane* que começaram a ser desenvolvidos, estudou-se a possibilidade de utilizar ondas rádio para detetar alvos aéreos e implementou-se uma rede de defesa aérea baseada nestas inovações, conjunto que iria alterar todo o contexto da luta aérea e que iria permitir ganhar, mais tarde, a *batalha de Inglaterra*.

O pensamento militar seguiu as inovações tecnológicas que a segunda revolução industrial ia desenvolvendo e tentou conceber teorias de aplicação em sete áreas que viriam a mostrar-se fundamentais no próximo conflito: o combate entre formações blindadas, a luta anfíbia, o bombardeamento estratégico, o apoio aéreo próximo, a luta submarina, a aviação naval e o desenvolvimento do radar<sup>[55]</sup>. Os desenvolvimentos, com meios de financiamento diferentes nas várias nações europeias, vieram a ser experimentados em conflitos limitados ocorridos no período interguerras mundiais, como a Guerra Civil de Espanha (1936-39) ou as intervenções de Itália na Abissínia em 1935.

O desenvolvimento dos princípios teóricos da guerra conduzida com meios blindados e mecanizados, centrados no carro de combate (*tank*)<sup>[56]</sup>, ficaram a dever-se, principalmente, ao inglês Major General John Frederick Charles Fuller (1868-1966) que, tendo participado no primeiro conflito mundial, se dedicou depois a escrever sobre a guerra, muitas vezes com o apoio de Basil Liddell Hart (1895-1970), que também tinha servido no conflito até ao posto de capitão. Ambos procuravam ultrapassar a vantagem da defesa, com o seu poder de fogo e trincheiras, sobre o ataque, o que se tinha verificado no grande conflito que tinha terminado. Enquanto Fuller advogava ataques de formações blindadas como capazes de ultrapassar aquelas defesas, Liddell Hart defendia a estratégia indireta (*Strategy: the indirect approach*). Em vez de atacar frontalmente o inimigo, este deveria ser desequilibrado, combinando rapidez de movimento com segurança e surpresa. Sem grandes apoios do poder político e com restrições financeiras, as experiências e os desenvolvimentos técnicos processavam-se com lentidão.

O carro de combate *Mark C* foi substituído pelo *Mark D*. Com uma autonomia de cerca de 350 km e com velocidade que poderia atingir os 40 km por hora, dispunha de blindagem capaz de resistir a munições perfurantes e dispunha de uma torre giratória com duas metralhadoras, que em modelos posteriores já podia ser armada com um pequeno

canhão. Manobras do exército experimentando estes novos armamentos não convenciam a decisão política e só em 1939, e perante os desenvolvimentos havidos na Alemanha, é que foi criada uma Divisão Blindada.

A França, que tinha sofrido tremendamente com a I Grande Guerra, para onde tinha entrado com elevado espírito ofensivo, tentava redefinir a sua doutrina militar, com a *École Supérieure de Guerre* a elaborar sobre os princípios de “*uma guerra metódica*”. Seguiu os desenvolvimentos em Inglaterra sobre a força mecanizada e um Coronel de Infantaria, o Coronel Charles de Gaulle, escrevia sobre o exército do futuro para a sua nação e advogava a constituição de uma força mecanizada para apoio da infantaria. A indústria ia desenvolvendo alguns modelos já experimentados na guerra.

Nos EUA, com um exército muito reduzido, e mais preocupados com os desenvolvimentos do Japão, no Pacífico, a indústria ia desenvolvendo modelos cada vez mais imaginativos, mas sem obedecerem a quaisquer requisitos operacionais definidos.

Foi na Rússia e na Alemanha, cooperando militarmente até à ascensão de Hitler ao poder, em 1933, que os desenvolvimentos da mecanização da força tomaram maiores desenvolvimentos. A Rússia, em 1939, possuía 25000 veículos, mais do que as outras potências juntas.

Na Alemanha, a doutrina desenvolvida depois da derrota realçou alguns princípios que se afastavam das concepções inglesa e francesa. Apostando na ofensiva, na iniciativa, no comando descentralizado e num elevado profissionalismo dos seus quadros, a que dedicou especial atenção, a partir de 1933, a *Reichswehr* desenvolveu conceitos e aplicação de uma verdadeira força blindada e mecanizada: a força *Panzer*. Embora limitada no acesso às viaturas blindadas imposto pelo Tratado de Versalhes, a Alemanha prosseguia com o desenvolvimento da sua doutrina sob a inspiração de Generais como Werner von Fritsch e Heinz Guderian, que advogavam que as divisões *Panzer* deveriam integrar, além dos blindados, unidades de infantaria motorizada, engenharia, artilharia e transmissões.

Perante o ceticismo de parte do seu corpo de oficiais, a campanha na Polónia, em 1939, confirmou as potencialidades da nova força, ainda que o apoio próximo da *Luftwaffe* só se mostrasse efetivo para o ataque inicial, quer nas ofensivas da Polónia e depois da França, em 1940. A utilização desse apoio para a exploração do sucesso mostrava-se tão perigosa para o inimigo como para o atacante e só em abril de 1940 a 1ª Divisão *Panzer* e a *Luftwaffe* conduziram os primeiros testes para o controlo do apoio aéreo tático por meios rádio, durante as operações móveis<sup>1571</sup>.

Por razões estratégicas diferentes, mas com algum passado em operações anfíbias, os EUA, a Inglaterra e o Japão foram as potências, no período interguerras, que dedicaram maior atenção às capacidades militares para desenvolverem aquele tipo de operações. Havia resistências a vencer na cooperação entre forças navais e forças terrestres, já que as forças aéreas ainda estavam no início do processo de autonomia como ramo. Havia também um problema tático e técnico a resolver: encontrar uma embarcação que

servisse para transportar homens e equipamentos, desde os navios de transporte até às praias de desembarque. A procura das lanchas de desembarque procedeu quase que em moldes idênticos por parte daquelas potências, ao mesmo tempo que corpos especializados, como os *Royal Marines* (Inglaterra) e o *Marine Corps* (EUA) se iam afirmando na sua especialização para este tipo de operações que vieram a ter relevo no conflito próximo que se anunciava, e em todos os Teatros de Operações.

Os meios aéreos, como vimos, já tinham sido utilizados na Grande Guerra, quer em apoio das operações ofensivas terrestres, que tentavam vencer as defesas inimigas, quer no denominado bombardeamento estratégico. Como em todas as inovações militares haveria que estabelecer aproximações conceptuais, que levassem à formulação de doutrina para aplicar o novo meio de influenciar a ação e novos desenvolvimentos tecnológicos que aperfeiçoassem as capacidades operacionais (autonomia de voo, velocidade, capacidade de carga, resistência às armas antiaéreas terrestres e capacidade de voar em qualquer tempo ou visibilidade), o que só estava ao alcance das nações com capacidades industriais.

Um general italiano, Giulio Douhet (1869-1930), assumiu a função de grande divulgador e defensor do poder aéreo, estabelecendo para o espaço aéreo a importância que Mahan tinha atribuído ao espaço marítimo. Em 1921, Douhet publicou *Il domínio dell'aria*. Resumindo, diria que, enquanto a guerra fosse só desenvolvida na superfície terrestre, seria necessário a um dos oponentes romper as defesas do adversário para conseguir uma vitória. Douhet sugeria que, quarenta aviões, lançando oitenta toneladas de bombas, poderiam destruir completamente uma cidade da dimensão de Treviso, na Itália. Calculava ainda que três aviões poderiam desenvolver um poder de fogo igual ao disparo das armas de um bordo de um navio moderno e um milhar de aviões poderia desenvolver um potencial de fogo dez vezes superior a toda a Royal Navy, contando com o disparo de ambos os bordos de trinta *Dreadnought*<sup>[58]</sup>.

Três nações com capacidade industrial já desenvolvida (Inglaterra, Alemanha, e EUA), associando as suas realidades e ambições estratégicas às suas capacidades industriais, tentaram aproximações diferentes para conseguirem poder aéreo em duas das suas capacidades militares nascentes: o bombardeamento estratégico e o apoio aéreo próximo a operações militares de superfície.

Em Inglaterra, o poder aéreo recebeu grande apoio popular, quer pelos bombardeamentos que Londres tinha sofrido durante a guerra quer pela ação decisiva que tinha assumido na campanha na Palestina, durante 1918, quando o apoio aéreo próximo foi decisivo para a derrota do VII Exército turco pelas forças britânicas sob o comando do General Sir Edmund Allenby, em Wadi el Far, a 21 de setembro<sup>[59]</sup>. A Força Aérea (*Royal Air Force-RAF*) ganhou a sua autonomia face aos outros ramos das Forças Armadas, com grandes resistências corporativas, em 1918, e teve de viver as duas décadas seguintes com grandes restrições financeiras. O primeiro Chefe do Estado-Maior da *RAF*, Sir Hugh Trenchard, colocou no bombardeamento aéreo a missão principal do novo ramo (o que lhe garantia uma certa independência nas missões) e foi desenvolvido o Comando de Bombardeamento (*Bomber Command*) e só depois o Comando de Caça

(*Fighter Command*). Os meios aéreos para desempenharem as missões específicas destes comandos tinham de vencer desafios tecnológicos diferentes. Enquanto o primeiro procurava meios de grande autonomia de voo, capacidade de carga, condições de voo em todo o tempo e precisão no lançamento de bombas, o segundo tinha de vencer barreiras de velocidade e manobrabilidade no voo, transmissões terra-ar, identificação de amigo ou inimigo. Será o acelerado desenvolvimento tecnológico nos anos trinta que vem trazer as primeiras soluções para estas questões.

O desenvolvimento de uma força aérea na Alemanha seguiu caminhos diferentes. Primeiro, porque o Tratado de Versalhes impôs sérias restrições ao seu rearmamento, com ênfase no desenvolvimento de meios aéreos. Segundo, porque o período interguerras assistiu ao desenvolvimento de dois regimes políticos muito diferentes no país, que se materializaram na República de Weimar e depois na consolidação do nazismo, em 1933. Esse desenvolvimento materializou-se pela maior importância dada inicialmente ao apoio aéreo próximo, servindo um pensamento militar baseado na ofensiva de uma força terrestre apoiada por meios aéreos, pela concepção de meios aéreos, como o avião *Junkers*, inteiramente metálico e com boa proteção contra o fogo terrestre, e pelos avanços tecnológicos alcançados na identificação de alvos terrestres.

A participação de uma unidade constituída com meios aéreos (Divisão *Condor*) na Guerra Civil de Espanha (1936-39) veio trazer novos ensinamentos à doutrina que a *Luftwaffe* desenvolvia, assim como a ascensão de Hitler a Chanceler do Reich trouxera novas orientações à capacidade militar da Alemanha para o bombardeamento estratégico.

Os EUA e a sua política de isolacionismo dificilmente concebiam uma capacidade de bombardeamento estratégico. A não ser que tivessem de combater numa guerra prolongada contra o México ou Canadá (cenários improváveis), não viam outra missão para essa capacidade militar que não fosse a defesa costeira. Admitindo o Japão como um possível adversário, esperavam resolver a questão com o poder naval de que dispunham e mesmo para a defesa das Filipinas não se punha a questão do poder aéreo. Apesar disso, os americanos olhavam o novo poder com grande entusiasmo, o *serviço aéreo* transformou-se no *Corpo do Ar* dentro do Exército, em 1926, e, a partir dos anos 30, o desenvolvimento do transporte aéreo e das grandes companhias de aviação deram novo impulso à indústria e ao desenvolvimento do avião plurimotor. O bombardeamento estratégico passou a determinar o desenvolvimento da nova arma, deixando para segunda prioridade o apoio aéreo próximo e a doutrina desenvolvida pela Escola Tática do Corpo do Ar (*Air Corps Tactical School*) materializava esse pensamento. Foi no *Marine Corps* que o apoio aéreo próximo teve maior desenvolvimento, com experiências recolhidas nas intervenções no Haiti e Nicarágua, durante os anos de 1920, e nos desembarques anfíbios.

O período interguerras levou as potências a debruçarem-se, também, sobre as lições aprendidas com o último conflito nas operações no mar. Submarinos e aviação naval, com navios de onde pudessem operar os meios aéreos (porta-aviões) constituíram áreas de desenvolvimento em Inglaterra, Alemanha, EUA e Japão. Por razões estratégicas diferentes das potências, cada um daqueles meios recebeu também atenção diferente. A

Alemanha, que chegou a produzir 320 submarinos, entre 1914 e 1918, perdeu, no mesmo período, 178, dos quais 134 devido a operações antissubmarinas<sup>[60]</sup>. Mesmo com as restrições impostas pelo Tratado de Versalhes, a Alemanha continuou a apostar no desenho e desenvolvimento de submarinos, recorrendo a estaleiros de países vizinhos, como a Holanda e a Finlândia, para ultrapassar as restrições. A Inglaterra, com grandes resistências da *Royal Navy* a operações no mar, que envolvessem outros meios além dos navios de superfície, procurou desenvolver equilibradamente os dois novos meios. EUA e Japão apostaram no desenvolvimento da aviação naval e no porta-aviões que permitiam projetar potencial aéreo mesmo para áreas onde não se pudesse dispor de bases terrestres seguras.

A transmissão de sinais utilizando as ondas rádio tinha sido iniciada durante o conflito que terminara, e os anos vinte e trinta viram desenvolvimentos significativos na utilização do espectro eletromagnético, agora mais voltados para altas frequências e ondas mais curtas que permitiam detetar objetos à distância pela reflexão de sinais emitidos. Esses desenvolvimentos, tecnicamente mais avançados na Alemanha, foram aproveitados operacionalmente com vantagem pela Inglaterra, lançando os fundamentos do *radar* (*radio detection and range*), que viria a tornar-se uma vantagem significativa no combate no mar e na defesa antiaérea de Inglaterra.

A par dos desenvolvimentos tecnológicos, o pensamento estratégico retomava os conceitos da guerra e da sua importância como um dos instrumentos da política, relendo Clausewitz. Contrariando o papel dominante que os comandantes tinham assumido no primeiro conflito mundial, e o domínio das estratégias militares, a política procurava o seu caminho nas relações político-militares e no controlo dos militares pela direção política, caminho que iria encontrar vias diferentes no nacional-socialismo e no bolchevismo, a serem percorridas na Alemanha, Rússia, Japão e Itália ou na democracia liberal que se consolidava na Inglaterra e nos EUA. A França, herdeira da revolução da igualdade e da fraternidade, procurava vias intermédias com políticas de frentes populares que tentavam conciliar realismo com idealismo.

O pensamento militar tentava teorizar princípios que conciliassem a ofensiva com a defensiva, ao mesmo tempo que procurava definir Princípios da Guerra (com os conceitos de Ofensiva, Objetivo, Massa, Concentração de Esforços, Segurança, Economia de Meios e outros) e mesmo Leis da Guerra.

Os teorizadores da força militar mecanizada, do poder aéreo e do poder naval, e os seus seguidores, continuaram a escrever sobre a predominância de cada um destes meios num conflito futuro, e as escolas especializadas elaboravam *Manuais* e *Regulamentos* sobre o emprego tático das Armas e Serviços na força terrestre ou das forças navais e aéreas. O ensino militar especializado, em Academias e em Escolas de Estado-Maior e de formação contínua, dedicou-se aos *jogos de guerra* e aos *temas táticos* como forma de treinar os quadros nas funções de planeamento, de coordenação e de decisão. Pequenas e médias potências, e os seus militares, vão desenvolvendo conceitos e procedimentos para defenderem os seus territórios de prováveis invasões.

O General Eric Ludendorff, na Alemanha, em 1935, publica o livro *Guerra Total (Der totale Krieg)* que vai abrir caminho para o desenvolvimento de estratégias totais que permitissem conduzir a guerra, mobilizando recursos materiais e morais para a sua conduta.

Para Portugal, a experiência da Grande Guerra foi dolorosa, não só no seio da instituição militar como no tecido social profundo, e se as consequências dessa participação, pouco menos do que desastrosa do CEP, na Flandres, não acelerara a queda da I República, pelo menos contribuíram para o divórcio de vastos setores do país com o regime, pondo definitivamente fora de jogo grande parte das elites políticas que fizeram a revolução de 1910, ou que dominaram os anos imediatamente subsequentes<sup>[61]</sup>.

Do ponto de vista estratégico, os analistas militares divergiram nos seus pontos de vista e prioridades, ainda que remetidos a um pensamento que privilegiava a estratégia militar e algumas dúvidas sobre a aeronáutica militar nascente. O General Adriano Beça, em 1919, ao refletir sobre o que seriam as lições a extrair do conflito mundial, argumentava que a mobilização total não era mais do que a complexificação do mecanismo militar, privilegiando o emprego tático do avião em direta conexão com o campo de batalha, referindo-se levemente às suas possibilidades de lançar bombas<sup>[62]</sup>. No mesmo ano, Pereira da Silva, parece pouco ter aprendido com o conflito mundial, desvalorizando a campanha submarina alemã e afirmando que são os combates navais que derrotam os antagonistas e não as campanhas submarinas<sup>[63]</sup>. Um seu camarada de armas, Alfredo Botelho de Sousa, também nas páginas dos *Anais do Clube Militar Naval*, em 1919, defende que a estratégia naval da guerra tinha sido dominada por dois elementos até aí secundários: a mina e o submarino<sup>[64]</sup>.

Mais uma vez estavam em discussão concepções diferentes da defesa nacional entre visões continentais e do império. Pereira da Silva, numa conferência, na sede da Liga Naval Portuguesa, em 1930, intitulada “*A política militar e naval portuguesa e a influência dos pactos e dos acordos do desarmamento sobre a nossa diretiz política*” dá sinal da viragem para as colónias, talvez muito em função da nova política imperial nacionalista e centralizadora empreendida pela ditadura militar e depois pelo Estado Novo, a começar logo em 1926 pela promulgação, por João Belo, das *Novas Bases Orgânicas da Administração Colonial*. Pereira da Silva defende a constituição de uma marinha para o exercício de ação à distância. Raul Esteves, em 1935, contrapõe a este ponto de vista a visão realista que a dimensão política do país não pode teoricamente justificar o predomínio do exército ou da marinha<sup>[65]</sup>. Continuava uma concepção militar da estratégia, resistindo o pensamento militar português para evoluir para os conceitos da estratégia total.

O novo regime, saído do golpe militar de maio de 1926, dá prioridade ao reequipamento da Marinha, que atinge pontos baixos na tonelagem deslocada em 1928 e 1929 e também devido a preocupações com revoltas em possessões, o que se vem a verificar na Madeira e nos Açores, mas rapidamente reprimidas. A partir de 1935, com o regime consolidado, a situação inverte-se e começa um apreciável programa de reequipamento do Exército incluindo a recém-criada aeronáutica militar naquele ramo.

O início da Guerra Civil em Espanha e divergências com o governo de Inglaterra sobre aquele conflito, levam o Exército Português a desenvolver o seu programa de rearmamento na Alemanha, com Salazar a Ministro da Guerra e o Capitão Santos Costa, como seu homem de confiança, a dirigir esse rearmamento com um gabinete próprio no Ministério. O rearmamento do Exército assenta essencialmente em armamento ligeiro (espingarda *Mauser 98k* e a adoção do calibre 7,92 mm), alguma artilharia de campanha e aquisição simbólica de auto metralhadoras e blindados. Um programa de motorização é iniciado em 1935, iniciando-se por duas baterias de material antiaéreo.

O rearmamento é acompanhado pelo projeto de transformar a aeronáutica numa arma efetiva, mas como arma auxiliar do Exército ou da Marinha. Na primeira metade dos anos trinta, as atenções centram-se na aviação naval, com quatro hidroaviões centrados em Lisboa e S. Jacinto (Aveiro). A partir de 1935, a par do rearmamento do Exército, são adquiridos, depois de experiências, dez biplanos ingleses *De Havilland Tiger Moth* e licença para o seu fabrico nas Oficinas Gerais de Material Aeronáutico. O equipamento da aeronáutica militar vai voltar-se para a Alemanha e Itália, para a aviação de bombardeamento e ataque, continuando fiel a Inglaterra para a aviação de caça e treino. Quando a guerra começa na Europa, a aviação portuguesa é cerca de cinco vezes inferior à de Espanha. Reduzida a duas esquadrilhas de caças biplanos, a duas esquadrilhas de bombardeamento e a um conjunto obsoleto de mono motores de ataque, ao todo dispunha de cerca de setenta aparelhos<sup>[66]</sup>.

A preparação dos oficiais do Exército para as novas conceções da guerra tinha sido pensada com a criação da Escola Central de Oficiais, em 1911, que passou a funcionar, a partir de 1926, em Caxias, com os Cursos de Estado-Maior e cursos de informação, para a promoção a Capitão, Major, Coronel e General. Nos cursos de 4º grau ali ministrados (Coronel) passou a constituir matéria nuclear a defesa de Portugal e a estratégia para essa defesa. Em 1932, da autoria do Coronel Tasso Miranda Portugal, são publicadas, em dois volumes, as *Conferências sobre Estratégia (estudo geoestratégico dos teatros de operações nacionais)* e, em 1937, é apresentada à Assembleia Nacional a proposta de Lei sobre o Recrutamento e o Serviço Militar que iria constituir a base de um Exército Nacional. O conflito no país vizinho merecia especial atenção (um destacamento nacional, sem declarado apoio governamental, *Os Viriatos*, participou ativamente ao lado das forças franquistas) e, quando aquele terminou, o *Pacto Ibérico*, firmado pelos dois regimes peninsulares, procurava obter segurança estratégica na Península, perante um conflito futuro que se adivinhava.

Com a reorganização do Exército, iniciada em 1937, apoiada por um rearmamento que continuava, foi criado o Instituto de Altos Estudos Militares, depois transferido de Caxias para Pedrouços e que foi o verdadeiro precursor do estudo da Estratégia no seu entendimento de ciência-arte que procura definir objetivos e adequar recursos para a sua execução.

## ***Bibliografia por ordem alfabética de Autores***

BEÇA, General Adriano, “Lições da Grande Guerra” in *Revista Militar* 1919, pp. 463-465, 517-535, 581-592.

CREVELD, Martin van, *Supplying War*, Cambridge University Press, 1977.

CREVELD, Martin van, *The changing face of war*, Ballantine Books: New York, 2006.

CREVELD, Martin van, *The Culture of War*, Ballantine Books: New York, 2008.

FERNANDES, António Horta “Da Grande Guerra aos Anos Trinta, ou da Nação em guerra à aurora da Guerra Total” in *Nova História Militar de Portugal*, Círculo de Leitores: Lisboa, 2004, Vol.4.

JORDAN David/KIRAS, James D. e outros, *Understanging Modern Warfare*, Cambridge University Press, Cambridge, 2009.

KEEGAN, John, *The First Word War*, Pimlico: London, 1999.

LETTOW-VORBECK, *My reminiscences of East Africa*.

MURRAY, Williamson/MILLET, Allan R. (Eds.) *Military Innovation in the Interwar Period*, Cambridge University Press: N.Y., 1996.

OLIVEIRA, General A. N. Ramires de (coord.) *História do Exército Português*, Vol. III, EME, Lisboa, 1994.

PARKER, Geoffrey, ed., *The Cambridge Illustrated History of Warfare*, Cambridge University Press, 1995.

RAMOS, Rui (coord.), *História de Portugal*, A Esfera dos Livros: Lisboa, 2009.

SAMARA, Maria Alice, “A Política Externa e a Política de Defesa, do 5 de Outubro ao Sidonismo” in *Diplomacia & Guerra*, Edições Colibri: Lisboa, 2001.

SARDICA, José Miguel, “Os Militares e a Política entre o Ultimato e a República” in *Diplomacia & Guerra*, Edições Colibri: Lisboa, 2001.

SARDICA, José Miguel, *Da Monarquia à República*, Alêtheia Editores: Lisboa, 2011.

SILVA, Fernando Augusto Pereira da, “Os ensinamentos navais da grande conflagração mundial e a nossa acção marítima” in *Anais do Clube Militar Naval*, Lisboa, 1919.

SOUSA, Alfredo Botelho de “A Grande Guerra e a composição futura da Armada” in



*Anais do Clube Militar Naval*, 1919.

STEVENSON, David, *1914-1918, The History of the First World War*, Penguin Books, 2005.

TELO, António José, "A Neutralidade Armada (1930-1945)" in *Nova História Militar de Portugal*, Círculo de Leitores:Lisboa, 2004, Vol.4.

---

\* Foi Presidente da Direção da *Revista Militar* (2001-2011).

<sup>[1]</sup> CREVELD, 2006, p. 4.

<sup>[2]</sup> STEVENSON, 2005, p. 6.

<sup>[3]</sup> Em 1914, uma Divisão de Infantaria do exército alemão compreendia 17.500 efetivos, 72 peças de artilharia e 24 metralhadoras. No exército francês, a Divisão tinha 15.000 efetivos, 36 peças de artilharia e 24 metralhadoras. No exército inglês, a Divisão tinha 18.073 efetivos, 76 peças de artilharia e 24 metralhadoras. Durante o conflito, quase todos os exércitos diminuíram os seus efetivos orgânicos, compensando-os com o aumento do potencial de fogo. As Divisões dos EUA deslocadas para França, em 1917, tinham cerca de 28.000 efetivos. A Divisão de Cavalaria no exército alemão compreendia 5.200 efetivos, 5.600 cavalos, 12 peças de artilharia e 6 metralhadoras. No exército inglês, compreendia 9.269 efetivos, 9.815 cavalos, 24 peças de artilharia e 24 metralhadoras. (STEVENSON, David, *1914-1918*)

<sup>[4]</sup> KEEGAN, 1999, p. 83.

<sup>[5]</sup> STEVENSON, 2005, p. 47.

<sup>[6]</sup> STEVENSON, 2005, pp. 92-6.

<sup>[7]</sup> STEVENSON, 2005, p. 104-5.

<sup>[8]</sup> STEVENSON, 2005, p. 114..

<sup>[9]</sup> STEVENSON, 2005, p. 123.

<sup>[10]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 198.

<sup>[11]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 198.

<sup>[12]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 207.

<sup>[13]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 190.

<sup>[14]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 219.

<sup>[15]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 223.

<sup>[16]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 231.

<sup>[17]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 234.

<sup>[18]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 397.

<sup>[19]</sup> — STEVENSON, 2005, pp. 412-13.

<sup>[20]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 418.

<sup>[21]</sup> — KEEGAN, 1999, p. 86.

<sup>[22]</sup> — CREVELD, 1977, p. 100.

<sup>[23]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 124.

<sup>[24]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 126.

<sup>[25]</sup> — PARKER, p. 287.

<sup>[26]</sup> — Lanchester desenvolveu dois tipos de equações diferenciais (*linear e quadrada*), concluindo que os potenciais de combate de duas forças em confronto serão iguais

quando o produto do quadrado dos seus efetivos ( $n^2$ ) pelo seu coeficiente de eficiência ( $c$ ) for igual ( $c_1 \cdot n^2 = c_2 \cdot n^2$ ). Por outras palavras, o potencial de uma força combatente é igual ao produto do quadrado dos seus efetivos pela eficiência de uma unidade individual de combate ( $c_i \cdot n_i^2$ ). Isto justificava o Princípio da Concentração, e Lanchester ilustra a sua dedução considerando o caso de uma metralhadora ter a mesma eficiência que 16 atiradores. Estava aberta a discussão sobre quantas metralhadoras seriam necessárias para substituírem 1000 atiradores (NA). (Lanchester F.W., "Mathematics in Warfare" in *The World of Mathematics*, Vol. 4 (1956) Ed. Newman, J.R., Simon and Schuster)

<sup>[27]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 400.

<sup>[28]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 287.

<sup>[29]</sup> — LETTOW-VORBECK, *My reminiscences of East Africa*.

<sup>[30]</sup> — JORDAN/KIRAS, 2008, pp. 84-85.

<sup>[31]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 244.

<sup>[32]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 257.

<sup>[33]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 257.

<sup>[34]</sup> — CREVELD, 2006, pp. 63-64.

<sup>[35]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 190.

<sup>[36]</sup> — STEVENSON, 2005, p. 445.

<sup>[37]</sup> — MURRAY/MILLET, 1996, pp. 146, 149.

<sup>[38]</sup> — RAMOS, p. 596.

<sup>[39]</sup> — SARDICA, 2011, pp. 39-52.

<sup>[40]</sup> — SARDICA, 2001, p. 14.

<sup>[41]</sup> — SARDICA, 2001, pp. 15-18.

<sup>[42]</sup> — RAMOS, p. 588.

<sup>[43]</sup> — OLIVEIRA, 1993, p. 112.

<sup>[44]</sup> — VALENTE, “A República Velha (1910-1917)”.

<sup>[45]</sup> — OLIVEIRA, 1994, pp. 68-72.

<sup>[46]</sup> — OLIVEIRA, 1994, p. 191.

<sup>[47]</sup> — OLIVEIRA, 1994, p. 234.

<sup>[48]</sup> — OLIVEIRA, 1994, pp. 177-78.

<sup>[49]</sup> — SAMARA, p. 80.

<sup>[50]</sup> — SARDICA, 2001, p. 21.

<sup>[51]</sup> — OLIVEIRA, 1994, pp. 68-72.

<sup>[52]</sup> — OLIVEIRA, 1994, p. 102.

<sup>[53]</sup> — OLIVEIRA, 1994, p. 123.

<sup>[54]</sup> — CREVELD, 2006, p. 82.

<sup>[55]</sup> — MURRAY/MILLETT, 2009, p. 3.

<sup>[56]</sup> — O termo “*tank*” resulta das primeiras experiências para desenvolver viaturas blindadas, levadas em segredo, procurando utilizar tratores agrícolas e divulgando que

se tratava de desenvolver depósitos de água para irrigação.

<sup>[57]</sup>  
— MURRAY/MILLETT, 2009, p. 43.

<sup>[58]</sup>  
— CREVELD, 2006, p. 89.

<sup>[59]</sup>  
— MURRAY/MILLETT, 2009, p. 152.

<sup>[60]</sup>  
— MURRAY/MILLETT, 2009, p. 321.

<sup>[61]</sup>  
— FERNANDES, p. 528.

<sup>[62]</sup>  
— BEÇA, pp. 463-5, 517-35, 581-92.

<sup>[63]</sup>  
— SILVA, “Os ensinamentos navais da grande conflagração mundial e a nossa acção marítima”.

<sup>[64]</sup>  
— SOUSA, pp. 579-95

<sup>[65]</sup>  
— FERNANDES, p. 533.

<sup>[66]</sup>  
— TELO, “A Neutralidade Armada (1930-1945)”, p. 423.