

Peterson Ferreira da Silva

Economia e Defesa Nacional

O ATUAL DEBATE SOBRE A BASE TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL EUROPEIA DE DEFESA: REFLEXOS E POTENCIAIS REFERÊNCIAS PARA O FORTALECIMENTO DA BASE INDUSTRIAL DE DEFESA BRASILEIRA

Peterson Ferreira da Silva¹

RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar os atuais desdobramentos do debate sobre a Base Tecnológica e Industrial Europeia de Defesa (BTIED) no que tange especificamente a aquisições militares. Para tanto, este artigo está dividido em três partes. Primeiro, busca-se identificar quais são os principais países delineadores da BTIED, traçando uma síntese sobre como são organizadas suas respectivas estruturas de força e seus sistemas de aquisições de defesa. Em seguida, são levantadas as principais tendências para o médio prazo acerca da BTIED no contexto da dinâmica do competitivo mercado global de defesa e segurança. Por fim, a partir do quadro esboçado, são explorados eventuais reflexos e potenciais referências para o fortalecimento da Base Industrial de Defesa brasileira.

Palavras-chave: Relações Internacionais; Europa; Indústria de Defesa; aquisições militares.

¹ Doutor em Relações Internacionais (IRI-USP) e pesquisador associado do Laboratório de Estudos das Indústrias Aeroespaciais e de Defesa (LabA&D/UNICAMP) e do Centro de Estudos Estratégicos do Exército (CEEEx). Este artigo, assim como as ideias, informações e dados nele contidos, expressam o pensamento de seu autor, sendo de sua inteira responsabilidade, e não representam, necessariamente, a posição do Exército Brasileiro

**THE CURRENT DEBATE ON EUROPEAN DEFENCE TECHNOLOGICAL AND INDUSTRIAL BASE:
CONSEQUENCES AND POTENTIAL BEST PRACTICES FOR THE BRAZILIAN DEFENSE INDUSTRIAL BASE
STRENGTHENING PROCESS**

ABSTRACT

The aim of this paper is to analyze the cotemporary developments of the debate on European Defence Technological and Industrial Base (EDTIB) with regard to military acquisitions. Therefore, this article is divided into three parts. First, it is identified what are the main countries that shape the EDTIB, tracing an overview on how their respective force structures and defence acquisition systems are organized. Next, the main trends for the medium term on the EDTIB are explored in the context of the competitive global defence and security market dynamics. Finally, having in mind the background of the current Brazilian Defence Industrial Base strengthening process, possible consequences and potential best practices are pointed out.

Keywords: International Relations; Europe; Defence Industry; military acquisitions.

INTRODUÇÃO

Atualmente, o contexto estratégico do Velho Continente apresenta diversos desafios de segurança e defesa. As repercussões do conflito na Síria, por exemplo, incluem desdobramentos regionais (ex. crise de imigrantes), a ameaça do terrorismo (ex. a ascensão do Estado Islâmico) e questões geopolíticas (ex. envolvimento militar da Rússia de Vladimir Putin).² Tais temas vêm colocando em teste as capacidades de concertação da União Europeia (UE) e de suas principais lideranças, como Reino Unido, França e Alemanha, com reflexos diretos para suas estruturas militares. A Alemanha, por exemplo, mesmo diante de um cenário econômico não tão favorável, anunciou, pela primeira vez desde o fim da Guerra Fria, um incremento significativo em suas forças armadas ao longo dos próximos anos.³

Outro tema premente na agenda europeia de segurança e defesa é a atual crise na Ucrânia. Tendo Moscou como ator principal, tal crise ainda suscita significativas incertezas para toda a região, especialmente no que diz respeito aos possíveis reflexos para os países vizinhos membros da Aliança do Atlântico Norte (OTAN), como Polônia⁴ e Romênia. Nesse contexto, os movimentos mais agressivos da Rússia no cenário internacional e as incertezas abrangendo o futuro do programa nuclear iraniano são apontados como fatores centrais por trás das iniciativas correntes de fortalecimento militar dos membros da OTAN, como a retomada dos planos de implementar, sob liderança dos EUA, um escudo antimísseis no Leste Europeu.⁵

A discussão sobre a defasagem das capacidades militares europeias frente às exigências dos conflitos modernos não é novidade. Conforme ficou claro nas operações realizadas, em 2011, na Líbia, as principais

² Ver, por exemplo, “Putin says Syria army in 'strong position' despite Russian drawdown”. BBC News, 14/04/2016. Disponível em: < <http://www.bbc.com/news/world-europe-36045135> >. Acesso em: 16/05/2016.

³ “Germany expands its army for first time since Cold War in response to threat of Isis”, por Justin Huggler. The Telegraph, 10/05/2016. Disponível em: < <http://www.telegraph.co.uk/news/2016/05/10/germany-expands-its-army-for-first-time-since-cold-war-in-respon/> >. Acesso em: 16/05/2016.

⁴ “Poland to spend billions on defense”. Defense News-Agence France-Presse, 16/02/2015. Disponível em: < <http://www.defensenews.com/story/defense/international/europe/2015/02/15/poland-spend-billions-defense-amid-rumblings-war-europe/23457827/> >. Acesso em: 16/05/2016.

⁵ “U.S. launches long-awaited European missile defense shield”, por Ryan Browne. CNN, 12/05/2016. Disponível em: < <http://edition.cnn.com/2016/05/11/politics/nato-missile-defense-romania-poland/> >. Acesso em: 16/05/2016.

potências militares europeias, como o Reino Unido e a França, apresentaram dificuldades em sustentar sua força militar em combate sem apoio dos EUA (ex. baixa quantidade de bombas inteligentes).⁶

Somam-se a esse quadro as incertezas sobre o papel do Reino Unido na União Europeia (UE) e, por conseguinte, as perspectivas da colaboração regional em defesa nacional.⁷ Em jogo está o futuro de iniciativas importantes, como a “Política Europeia de Segurança e Defesa” (PESD ou *Common Security and Defence Policy – CSDP*),⁸ o trabalho realizado nos últimos anos pela Agência Europeia de Defesa (*European Defence Agency – EDA*), estabelecida em 2004,⁹ e o debate sobre a Base Tecnológica e Industrial Europeia de Defesa (BTIED).

Assim, com o objetivo de analisar mais detidamente os atuais desdobramentos do debate sobre BTIED, no que tange especificamente a aquisições militares, este trabalho está dividido em três partes. Primeiro, são identificados os principais países delineadores da BTIED, traçando uma síntese sobre a organização de suas respectivas estruturas de força e de seus sistemas de aquisições militares. Na segunda parte, são levantadas as principais tendências para o médio prazo acerca da BTIED, em meio à dinâmica do competitivo mercado global de defesa e segurança. Finalmente, na última parte, são explorados, a partir do quadro esboçado, eventuais reflexos e potenciais referências para o fortalecimento da Base Industrial de Defesa brasileira (BID).

1. OS PRINCIPAIS PAÍSES DELINEADORES DA BTIED

Segundo o Banco Mundial, entre as maiores economias do mundo estão os seguintes países europeus: Alemanha (4^o), Reino Unido (5^o), França (6^o), Itália (8^o) e Espanha (14^o).¹⁰ Já o levantamento

⁶ “NATO runs short on some munitions in Lybia”, por Karen DeYoung e Greg Jaffe, 15/05/2011. The Washington Post. Disponível em: < https://www.washingtonpost.com/world/nato-runs-short-on-some-munitions-in-libya/2011/04/15/AF307EID_story.html >. Acesso em: 16/05/2016.

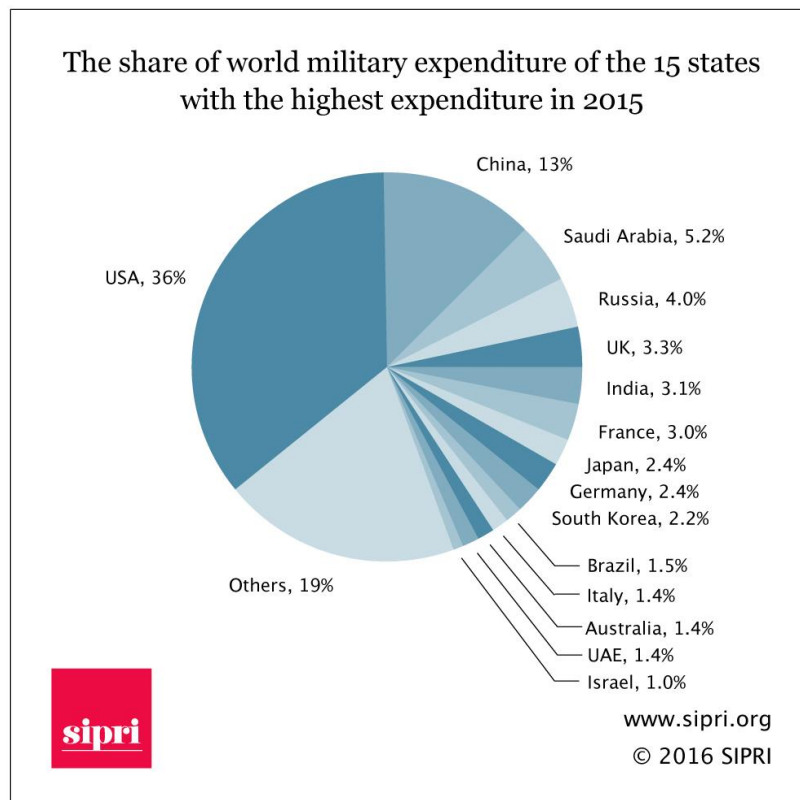
⁷ “Risk of ‘Brexit’ deals further blow to EU defense hopes”, por Robin Emmott. Reuters, 09/12/2015. Disponível em: < <http://www.reuters.com/article/us-europe-defence-analysis-idUSKBN0TS1Q720151209> >. Acesso em: 16/05/2016.

⁸ Cf. “About CSDP – Overview”. European Union External Action < http://eeas.europa.eu/csdp/about-csdp/index_en.htm >. Acesso em: 16/05/2016.

⁹ Mais detalhes em: < <http://www.eda.europa.eu/> >. Acesso em: 16/05/2016.

¹⁰ World Development Indicators database, Gross Domestic product 2014. World Bank, 11 April 2016 < <http://data.worldbank.org/data-catalog/GDP-ranking-table> >. Acesso em: 16/05/2016.

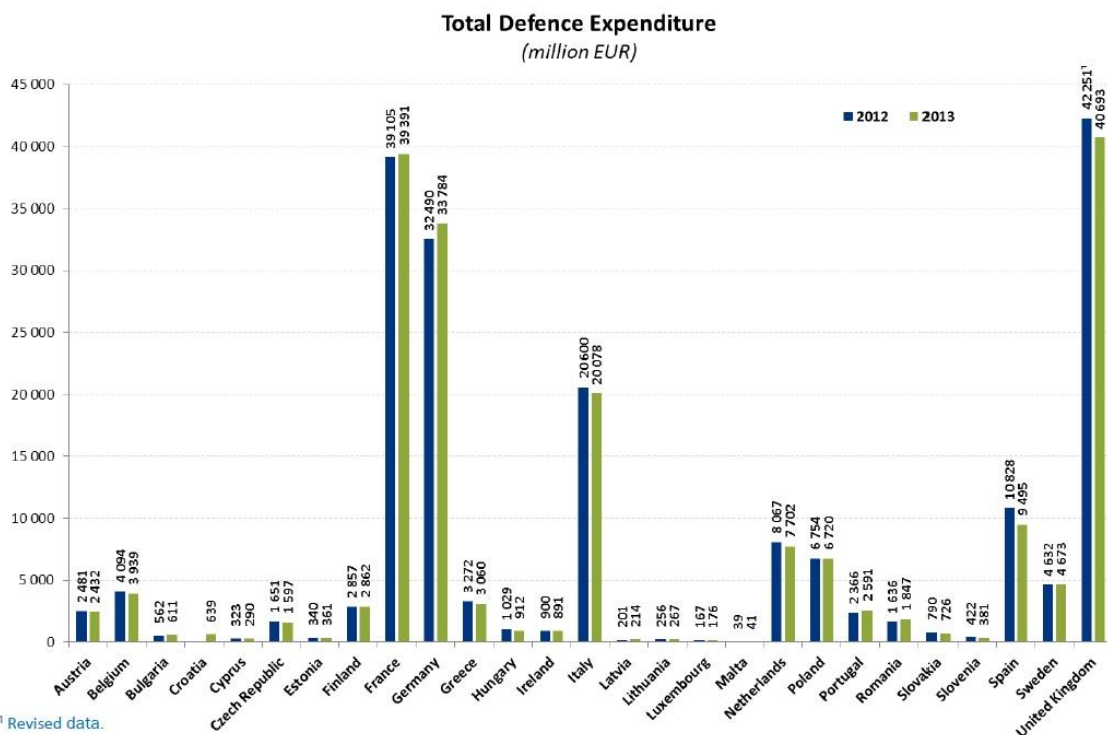
regular realizado pelo *Stockholm International Peace Research Institute* (SIPRI) (ver **Graph 1**) aponta que entre os quinze maiores gastos militares globais em 2015 estão os do Reino Unido (5º), da França (7º), da Alemanha (9ª) e da Itália (12º). Conforme será abordado mais adiante (**Graph 7**), esses mesmos quatro países detêm significativa participação no mercado internacional de defesa, possuindo as mais atuantes empresas nesse competitivo segmento.



Graph 1. SIPRI – Stockholm International Peace Research Institute. “Recent trends in military expenditure - SIPRI MILITARY EXPENDITURE infographics - The share of world military expenditure in 2015”. SIPRI, 2016
< <http://www.sipri.org/research/armaments/milex/recent-trends> > (Accessed: 19 May 2016).

A mesma preponderância em termos de gastos militares por parte de Reino Unido, França, Alemanha e Itália se torna mais evidente no contexto dos vinte e sete membros da Agencia Europeia de Defesa (EDA) (ver Graph 2)¹¹.

GENERAL - Macro-Economic Data



Graph 2. EDA – European Defence Agency. “National Defence Data 2013 of the 27 EDA Member States”. Brussels, May 2015, p. 4 [adapted] < <http://www.eda.europa.eu/info-hub/defence-data-portal> > (Accessed: 19 May 2016).

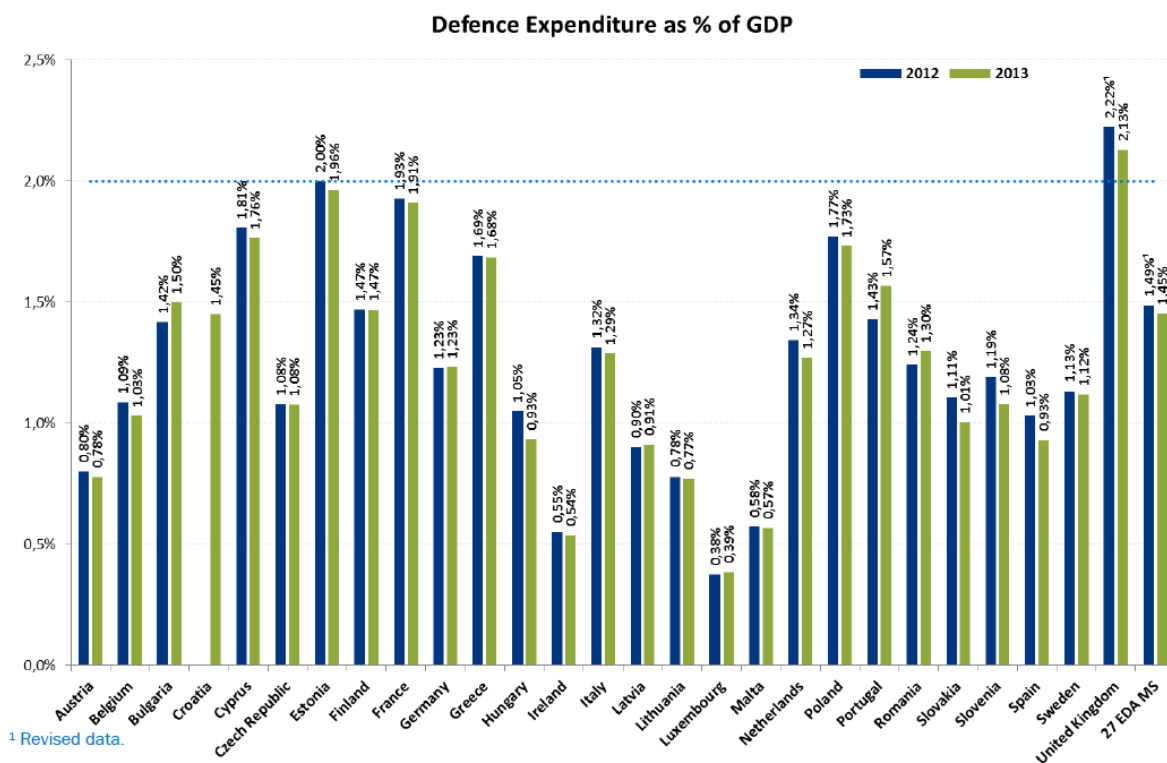
Com o objetivo de promover um “esforço coletivo” para manter uma estrutura de defesa efetiva, os países membros da OTAN definiram, em 2006, uma meta de alocar 2% do Produto Interno Bruto (PIB ou *Gross Domestic Product* – GDP) em defesa. Embora não haja, objetivamente, sanções para os países que não alcancem tal montante, o intuito é tentar retirar dos EUA grande parte do peso de sustentar as capacidades militares da Aliança (PAGE, 2015).

¹¹ “**Total defence expenditure** is defined as total Ministry of Defence (MoD) expenditure and defence related expenditure from other sources (other Ministries' special budgetary lines)”. EDA Definitions

< <http://www.eda.europa.eu/info-hub/defence-data-portal/definitions> >. Acesso em: 16/05/2016.

Contudo, entre 2012 e 2013, segundo dados da EDA, apenas Reino Unido, Estônia e França trabalharam, na prática, com tal recomendação (ver **Graph 3**). Em 2015, entre os 28 membros da OTAN, apenas cinco (EUA, Reino Unido, Estônia, Polônia e Grécia) alcançaram os 2% do PIB em defesa, tendo como pano de fundo, principalmente, a atual crise da Ucrânia.¹²

GENERAL - Macro-Economic Data



Graph 3. EDA – European Defence Agency. “National Defence Data 2013 of the 27 EDA Member States”. Brussels, May 2015, p. 6 [adapted] < <http://www.eda.europa.eu/info-hub/defence-data-portal> > (Accessed: 19 May 2016).

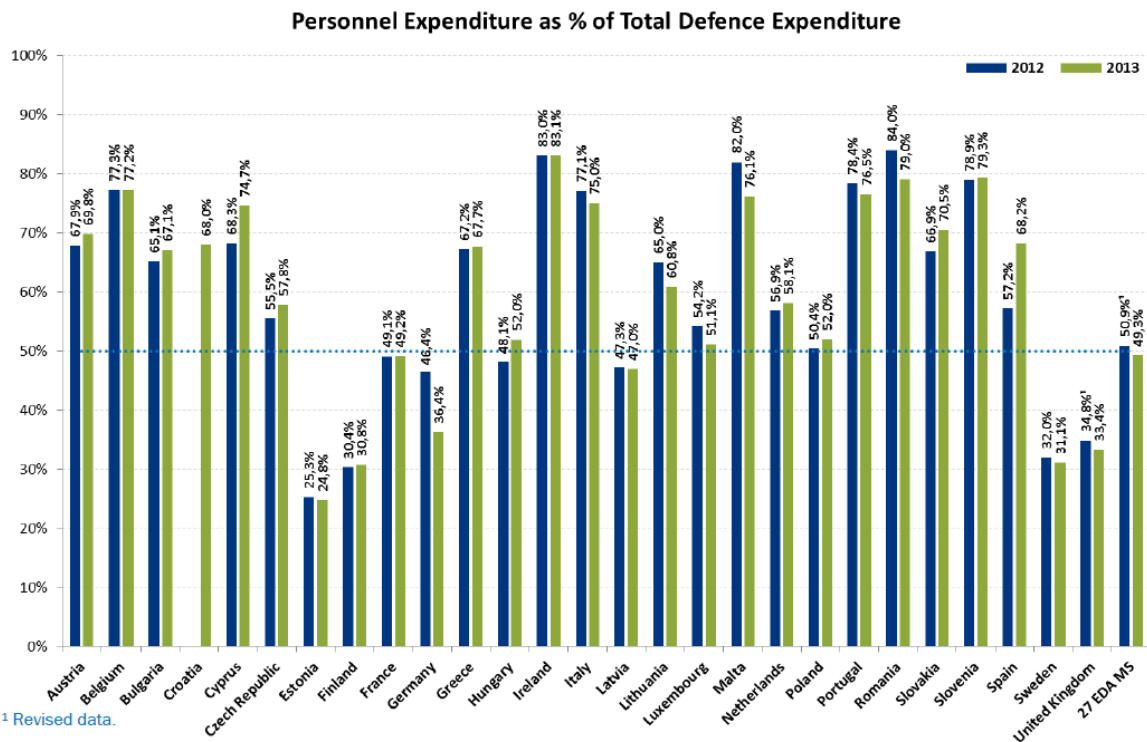
Apesar da enorme diversidade verificada em termos de estruturas de força entre os 27 membros da EDA, verifica-se que cerca de 50% dos gastos militares são empregados em Pessoal¹³ (ver **Graph 4**). Torna-se interessante destacar os relativamente baixos gastos com Pessoal em 2013 de Suécia (31,1%), Reino

¹² “Just Five of 28 NATO members meet defense spending goal, report says”, por Naftali Bendavid. The Wall Street Journal, 22/07/2015. Disponível em: < <http://www.wsj.com/articles/nato-calls-for-rise-in-defence-spending-by-alliance-members-1434978193> >. Acesso em: 16/05/2016.

¹³ “**Personnel expenditure**: all personnel-related expenditure for military and civilian personnel, including from non-MoD sources”. EDA Definitions < <http://www.eda.europa.eu/info-hub/defence-data-portal/definitions> >. Acesso em: 16/05/2016.

Unido (33,4%), Alemanha (36,4%) e França (49,2%). Em geral, considera-se que esses países estão entre os detentores de forças armadas mais modernas da Europa, ao lado, em certa medida, da Itália (75%), a qual tem discutido reformas em sua estrutura de defesa nos últimos anos.¹⁴ Segundo dados da OTAN referentes ao ano de 2015, os gastos com pessoal nas fileiras militares italianas alcançaram 80% (OTAN, 2016, p. 9),¹⁵ comprometendo recursos destinados para operações e investimentos.

REFORM - Defence Expenditure Breakdown



Graph 4. EDA – European Defence Agency. “National Defence Data 2013 of the 27 EDA Member States”. Brussels, May 2015, p. 22 [adapted] < <http://www.eda.europa.eu/info-hub/defence-data-portal> > (Accessed: 19 May 2016).

Paralelamente, observam-se debates no Velho Continente abrangendo a conscrição, a qual foi extinta em diversos países. A ação russa na Criméia, por exemplo, suscitou o retorno do serviço militar obrigatório

¹⁴ “Managing change for Italy’s Armed Forces – Italy will reduce force size but maintain core capabilities”, por Andy Nativi. Aviation Week Network, 01/05/2012. Disponível em: < <http://aviationweek.com/awin/managing-change-italy-s-armed-forces> >. Acesso em: 16/05/2016.

¹⁵ “Pension payments made directly by the government to retired military and civilian employees of military departments should be included even if these payments are made from other ministries’ budgets.”(OTAN, 2016, p. 11).

em países como Lituânia e Ucrânia. Ademais, os recentes ataques terroristas na França (2015) e na Bélgica (2016) levantaram discussões sobre os benefícios integrativos de um eventual retorno desse tipo de recrutamento (BIERI, 2016).

Nas últimas duas décadas, com o encolhimento dos orçamentos militares na Europa e diante da crescente complexidade tecnológica (e seus custos) das operações militares modernas, vários países europeus optaram por profissionalizar seus efetivos e abandonaram o modelo de serviço militar obrigatório, como França (2001), Itália (2005), Suécia (2010) e Alemanha (2011). No entanto, embora preferências políticas e necessidades de defesa de curto prazo apontem para o retorno do serviço militar obrigatório, na prática torna-se uma opção difícil de implementar (*ibidem*), sobretudo em um quadro de uma especialização militar cada vez maior, exigindo anos de formação e de frequentes treinamentos para se atingir níveis adequados de prontidão operacional. Assim, mesmo países em que a discussão sobre o retorno da conscrição se mantém na agenda política, como na Suécia,¹⁶ certamente o modelo demandará adaptações à atual realidade militar e, sobretudo, orçamentária.

A busca incessante por um efetivo militar considerado ótimo para satisfazer as necessidades de segurança e defesa está associada ao nível tecnológico da força armada em questão. Conforme o caso dos EUA deixa claro, desenvolver, operar e sustentar capacidades militares pode se tornar uma tarefa econômica e administrativamente hercúlea. Segundo dados levantados por pesquisadores do SIPRI (PERLO-FREEMAN, FLEURANT, WEZEMAN, P., WEZEMAN, S., 2015, p. 2), os EUA, em 2015, dedicaram US\$ 596 bilhões para gastos militares, ocupando o primeiro lugar do globo e correspondendo a 36% de todo o gasto mundial em defesa. No mesmo ano, apenas para uma melhor compreensão da magnitude de tal valor, os outros maiores gastos militares do planeta foram China (2º, US\$ 215 bi.),¹⁷ Arábia Saudita (3º, US\$ 87,2 bi.), Rússia (4º, US\$ 66,4 bi.), Reino Unido (5º, US\$ 55,5 bi.), Índia (6º, US\$ 51,3 bi.), França (7º, US\$ 50,9 bi.), Japão (8º, US\$ 40,9 bi.), Alemanha (9º, US\$ 39,4 bi.), Coreia do Sul (10º, US\$ 36,4 bi.) e Brasil (11º, US\$ 24,6 bi.) (*ibidem*, *idem*).

¹⁶ "Swedish government examines return of conscription", por Gerard O' Dwyer. Defense News, 13/01/2016. Disponível em: < <http://www.defensenews.com/story/defense/policy-budget/warfare/2016/01/13/swedish-government-examines-return-conscription/78764192/> >. Acesso em: 17/05/2016.

¹⁷ Estimativa realizada pelo SIPRI em função das dificuldades de averiguar os dados chineses.

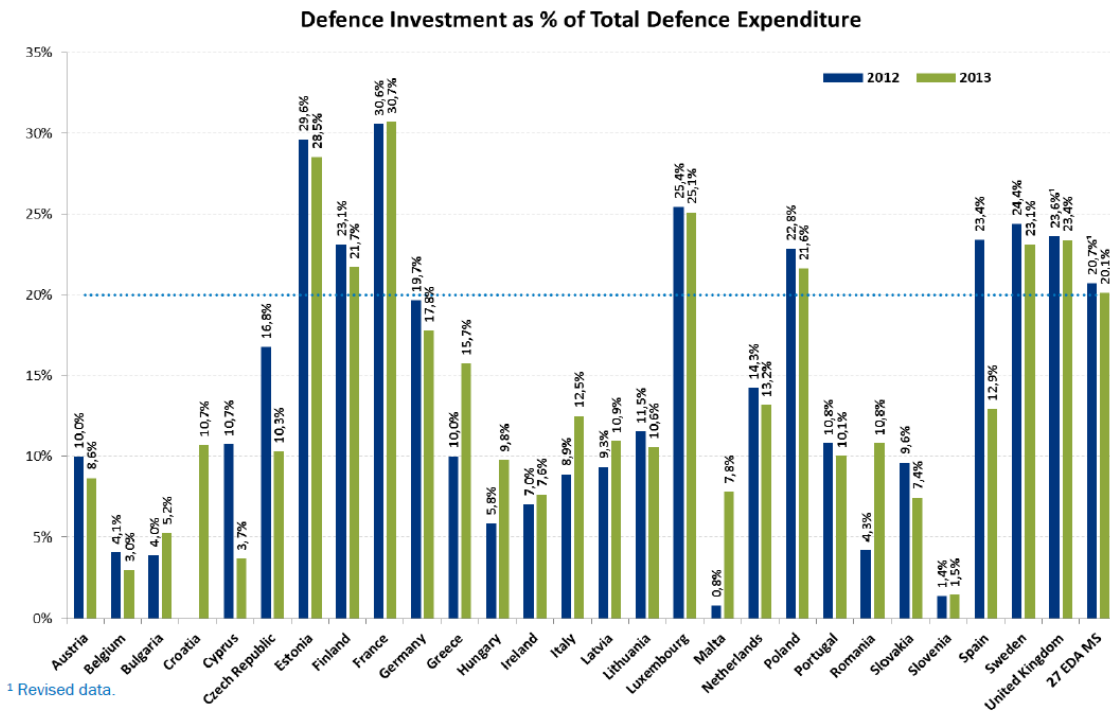
No cerne da questão está o desafio de harmonizar gastos com Pessoal (da ativa, reservistas, pensionistas), “Custeio” (Manutenção e Operação – M&O/Outros gastos), Infraestrutura, Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) e Investimentos (ex. novas aquisições militares). A própria padronização dessas categorias pode variar significativamente de país para país ou conforme a metodologia de coleta e operacionalização desses dados por parte de governos, de *think-tanks* ou de organizações como a EDA e a OTAN. Entretanto, sem dúvida, em um orçamento militar no qual grande parte dos recursos é direcionada para pagamento de Pessoal, não há espaços para novas aquisições e, tão importante quanto, treinamentos e operações. Nesse sentido, a OTAN, por exemplo, tem apontado para a necessidade de seus membros buscarem não somente investir 2% do PIB em defesa, mas também, nesse quadro, destinarem ao menos 20% de seus orçamentos militares a Investimentos.¹⁸

Segundo dados da EDA referentes ao biênio 2012-2013, verifica-se que apenas sete países conseguiram sustentar 20% de seus recursos de defesa alocados em Investimentos¹⁹ (ver **Graph 5**): Estônia, Finlândia, França, Luxemburgo, Polônia, Suécia e Reino Unido.

¹⁸ Consultar, por exemplo, “Wales Summit declaration”. NATO, 05/09/2014. Disponível em: < http://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_112964.htm >. Acesso em: 17/05/2016.

¹⁹ “**Investment:** defence equipment procurement and R&D (including R&T) expenditure.”. EDA Definitions < <http://www.eda.europa.eu/info-hub/defence-data-portal/definitions> >. Acesso em: 16/05/2016. A EDA destaca o conceito de “Investimentos” enquanto a OTAN, “Equipamentos”.

REFORM - Defence Expenditure Breakdown



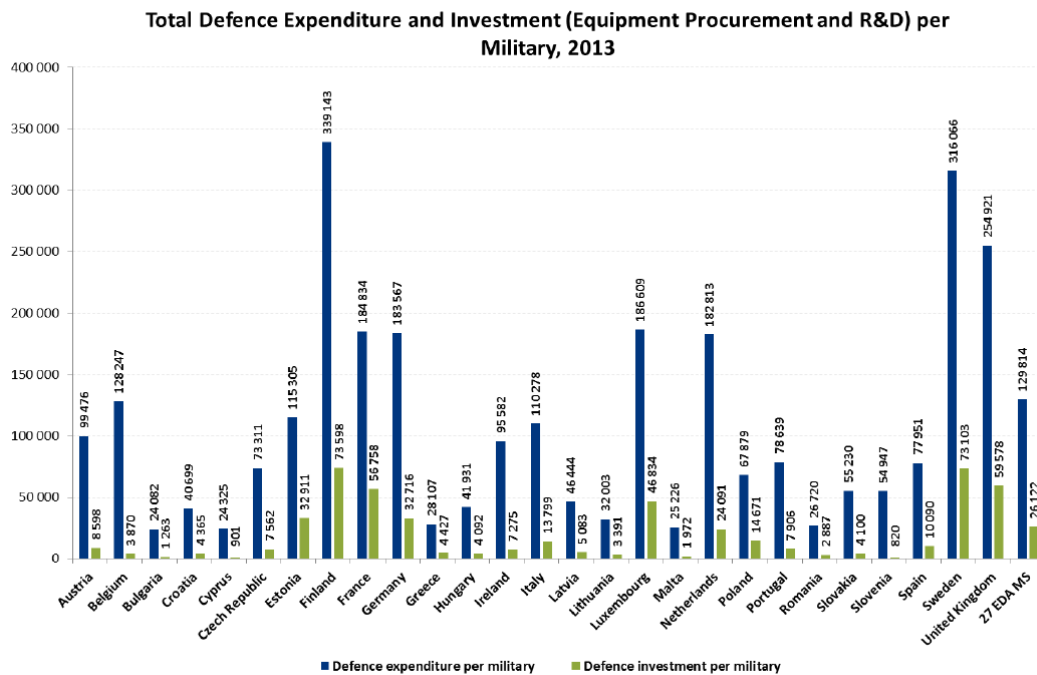
Graph 5. EDA – European Defence Agency. “National Defence Data 2013 of the 27 EDA Member States”. Brussels, May 2015, p. 28 [adapted]
< <http://www.eda.europa.eu/info-hub/defence-data-portal> > (Accessed: 19 May 2016).

Conforme dados da OTAN atinentes ao ano de 2015, apenas oito países conseguiram investir mais de 20% em Equipamentos:²⁰ EUA, Polônia, Reino Unido, França, Turquia, Noruega, Lituânia e Luxemburgo. Destes, apenas três alcançaram, concomitantemente, mais de 2% do PIB em defesa e mais de 20% em gastos com equipamentos: EUA, Reino Unido e Polônia (OTAN, 2016, p. 3). Indubitavelmente, há de se considerar nessa análise a discrepância entre, por exemplo, os gastos de defesa do Reino Unido (i.e. \$ 55,3 bilhões – dólares constantes/2010) e os de Luxemburgo (\$ 282 milhões – dólares constantes/2010) (OTAN, 2016, p. 5). Afinal, o intuito de tais direcionamentos se alinha à promoção de esforços de cada membro da Aliança diante das claras ameaças e vulnerabilidades enfrentadas pela Europa nas últimas décadas.

A relação entre tecnologia e efetivo dos membros da EDA se torna mais evidente quando divididos os gastos totais em defesa e os em investimentos por militar (ver **Graph 6**), com destaque para o perfil das principais potências militares europeias: Reino Unido, França e Alemanha.

²⁰ “*Equipment expenditures include major equipment expenditures and R&D devoted to major equipment.*” (OTAN, 2016, p. 9).

REFORM - Personnel

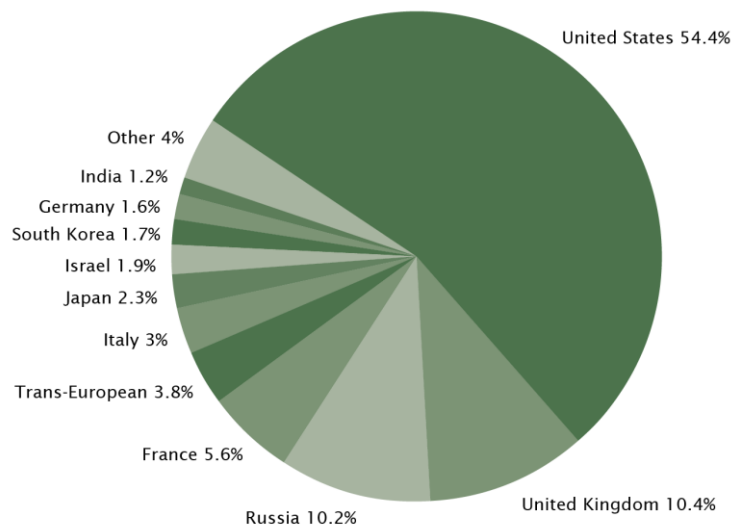


Graph 6. EDA – European Defence Agency. “National Defence Data 2013 of the 27 EDA Member States”. Brussels, May 2015, p. 16 [adapted] < <http://www.eda.europa.eu/info-hub/defence-data-portal> > (Accessed: 19 May 2016).

De fato, desde os anos 2000, observa-se que o continente europeu vem executando cortes em Pessoal (ex. fim da conscrição) ao mesmo tempo em que busca preservar seus Investimentos diante de quadros de austeridade fiscal (ex. Crise 2008-2009). Essa estratégia adotada pelas principais potências militares da região pode ser explicada, de forma mais ampla, como uma tentativa de resguardar suas capacitações tecnológico-industriais frente às oscilações orçamentárias da última década.

Conforme pode ser observado no levantamento empreendido pelo SIPRI (**Graph 7**), Reino Unido, França, Alemanha e Itália são atores expressivos do competitivo e politizado mercado internacional de defesa e segurança. Tal participação nesse segmento possibilita auferir “escala” de produção para seus projetos, escapando das sazonalidades orçamentárias europeias em direção, sobretudo, aos mercados norte-americano (principalmente no caso do Reino Unido), do Oriente Médio, asiático e da América Latina (FLEURANT, PERLO-FREEMAN, WEZEMAN, P., WEZEMAN, S., KELLY, 2015, p. 6; BALIS, HEIDENKAMP, 2014, p. 6).

Share of arms sales of companies in the SIPRI Top 100 for 2014, by country



www.sipri.org

© SIPRI DECEMBER 2015

Graph 7. SIPRI – Stockholm International Peace Research Institute. "SIPRI Top 100 and recent trends in the arms industry - SIPRI arms industry infographics - Share of arms sales of companies in the SIPRI Top 100 for 2014, by country". SIPRI, 2015

< <http://www.sipri.org/research/armaments/production/recent-trends-in-arms-industry> >

(Accessed: 19 May 2016).

O **Reino Unido**, conforme dados da OTAN (2016, p. 9-10), despendeu, em 2015, 38,1% de seu orçamento de defesa em Pessoal²¹ (efetivo: 162.000),²² 35,9% em Manutenção & Operações/Outros gastos,²³ 23,4% em Equipamentos e 2,6% em Infraestrutura²⁴ (**Chart 1**).

As aquisições do principal parceiro norte-americano na Europa são realizadas de forma centralizada pelo *Defence Equipment & Support* (DE&S).²⁵ Este órgão do Ministério da Defesa britânico gerencia todo o ciclo de vida (i.e. desde a identificação de uma necessidade até a sua desativação) de uma vasta gama de projetos complexos na *Royal Navy*, na *British Army* e na *Royal Air Force*. O DE&S abrange cerca de 12.500

²¹ "Personnel expenditures include military and civilian expenditures and pensions" (OTAN, 2016, p. 9).

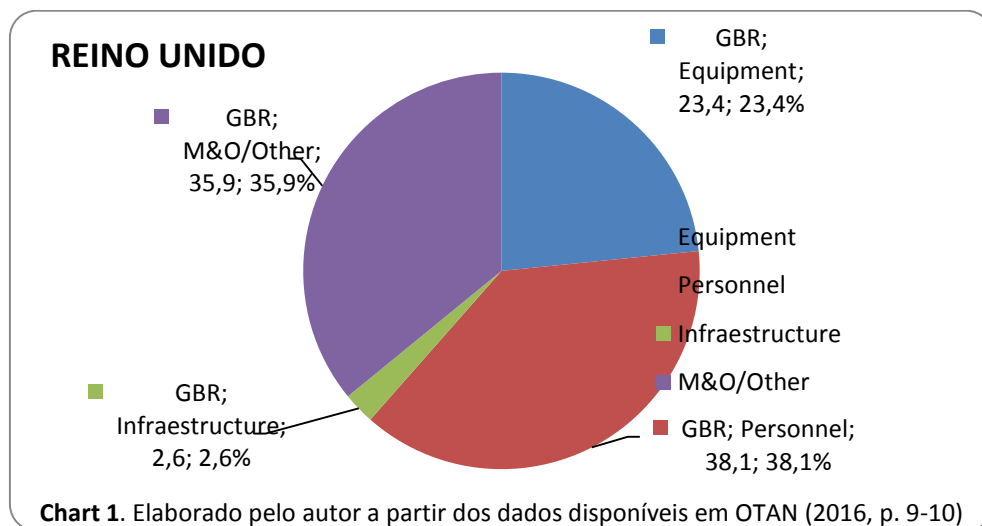
²² OTAN (2016, p. 8).

²³ "Other expenditures include operations and maintenance expenditures, other R&D expenditures and expenditures not allocated among above-mentioned categories." (OTAN, 2016, p. 10).

²⁴ "Infrastructure expenditures include NATO common infrastructure and national military construction" (OTAN, 2016, p. 10).

²⁵ Mais detalhes em: DE&S < <https://www.gov.uk/government/organisations/defence-equipment-and-support> >. Acesso em: 17/05/2016.

profissionais (civis e militares)²⁶ e, além do fornecimento de dados, informações e publicações variadas em sua página na rede mundial de computadores, o seu trabalho pode ser acompanhado, também, pelo material regularmente produzido pelo *National Audit Office* (NAO) no que se refere ao setor de defesa como um todo, com destaque para os relatórios anuais acerca dos principais projetos militares em andamento no quadro do Plano de Equipamento de Defesa (i.e. *Major Projects Report and the Equipment Plan*).²⁷



As mais recentes diretrizes para a segurança e defesa no Reino Unido estão reunidas no documento “*National Security Strategy and Strategic Defence and Security 2015*” (REINO UNIDO, 2015). Nessa publicação elaborada para o horizonte de cinco anos, os principais riscos são: terrorismo, conflitos militares internacionais (tanto contra atores estatais e não estatais), cibersegurança, crises na saúde pública, grandes desastres naturais e instabilidades internacionais (ibidem, p. 87).

Em termos de indústria de defesa, o Reino Unido concentra, dentre as cem maiores empresas de defesa do mundo, 10,4% das vendas, permanecendo atrás apenas dos EUA (54,4%) (ver **Graph 7**). Entre as suas mais importantes empresas atuantes no mercado internacional de defesa está a reconhecida *BAE Systems*,²⁸ terceira maior do mundo, atrás das gigantes norte-americanas *Lockheed Martin* e *Boeing*

²⁶ < <https://www.gov.uk/government/organisations/defence-equipment-and-support/about> >. Acesso em: 17/06/2016.

²⁷ Consultar “NAO - Defence and Armed Forces” < <https://www.nao.org.uk/search/type/report/sector/defence> >. Acesso em: 17/05/2016.

²⁸ < <http://www.baesystems.com/en/what-we-do> >. Acesso em: 17/06/2016.

(FLEURANT, PERLO-FREEMAN, WEZEMAN, P., WEZEMAN, S., KELLY, 2015, p. 3). Outra empresa de origem britânica importante é a *Rolls-Royce*, uma das referências mundiais em motores, turbinas e sistemas de propulsão de alta-performance para os segmentos aeroespacial, marítimo, nuclear, entre outras atuações.²⁹ Ademais, o Reino Unido possui expressiva participação nos conglomerados europeus MBDA,³⁰ considerada a “*missile-house*” do continente, e *Airbus Group* (ex-EADS).³¹

A **França**, segundo dados da OTAN (2016, p. 9-10) referentes ao ano de 2015, possuía, basicamente, o seguinte perfil de gasto militar: 47,8% em Pessoal (efetivo: 207.000),³² 25% em Equipamentos, 24,4% em Manutenção & Operações/Outros gastos e 2,8% em Infraestrutura (**Chart 2**). Suas aquisições militares são realizadas centralizadamente por meio da robusta *Direction générale de l'armement* (“Direção-Geral de Armamentos” - DGA). Reunindo aproximadamente 9.800 pessoas (mais da metade composta por engenheiros), a DGA é responsável pela gestão do complexo portfólio de cerca de 80 projetos militares em andamento nesse país.³³

As recentes diretrizes de segurança e defesa da França se encontram condensadas no documento “*French White Paper: Defence and National Security 2013*” (FRANÇA, 2013). Entre as ameaças e riscos priorizados estão a possibilidade de agressão por outro Estado contra o território nacional, de ataques terroristas, de ciberataques, de danos contra potencialidades técnicas e científicas, de manifestações mais gravosas do crime organizado, de grandes crises (naturais, de saúde pública, tecnológicas, industriais e de acidentes) e, por fim, de ataques contra cidadãos franceses no exterior (ibidem, p. 47).

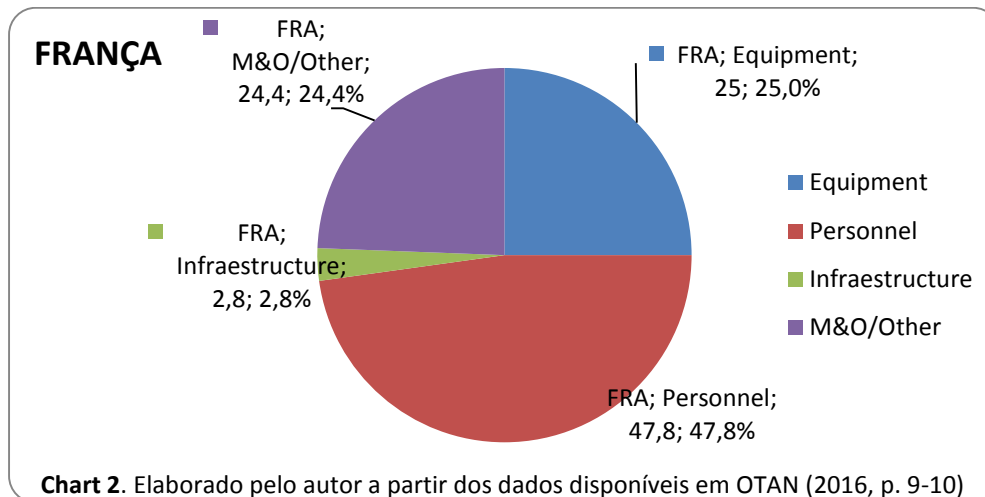
²⁹ < <http://www.rolls-royce.com/about.aspx> >. Acesso em: 17/06/2016.

³⁰ < <http://www.mbd-systems.com/> >. Acesso em: 17/06/2016.

³¹ < <http://www.airbus.com/company/worldwide-presence/airbus-in-uk/> >. Acesso em: 17/06/2016.

³² OTAN (2016, p. 8).

³³ < <http://www.defense.gouv.fr/dga/la-dga2/missions/presentation-de-la-direction-generale-de-l-armement> >. Acesso em: 17/06/2016.



No que diz respeito à indústria de defesa, certamente o destaque é o peso francês no conglomerado *Airbus Group* (ex-EADS). Segundo o próprio Grupo, o país sedia, por exemplo, a maior parte das linhas de produção do segmento de helicópteros e de Defesa e Espaço, empregando cerca de 54.500 pessoas e exportando mais de € 20 bilhões/ano a partir da França.³⁴ A Thales é outra empresa que se destaca na base industrial de defesa francesa atuando no segmento aeronáutico, espacial, de transportes terrestres, de defesa e de segurança.³⁵ Também na lista das maiores empresas do ramo aeroespacial, de defesa e de segurança está a Safran, grupo francês que clama reunir mais de 70.000 empregados em todo mundo e gastar mais de € 2 bilhões em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em 2015.³⁶ Por fim, torna-se importante salientar a estatal DCNS no segmento de sistemas de defesa navais, em especial submarinos convencionais e nucleares.³⁷

A **Itália**, segundo dados da OTAN (2016, p. 9-10), obteve o seguinte perfil de distribuição de seus gastos de defesa: 80,3% em Pessoal (efetivo: 182.000),³⁸ 12,5% em Equipamentos, 6,2% em Manutenção & Operações/Outros gastos e 0,9% em Infraestrutura (**Chart 3**).

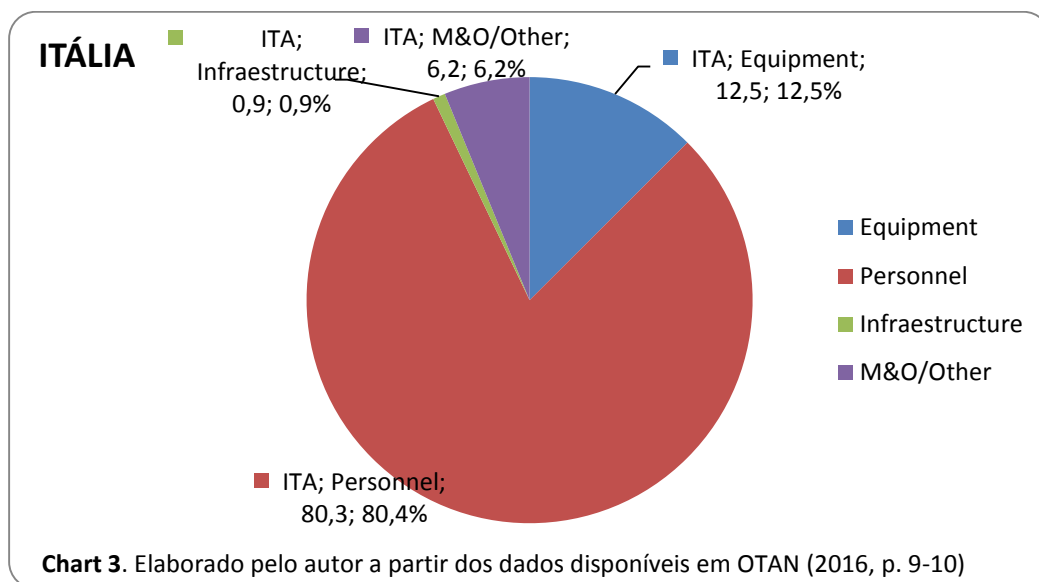
³⁴ < <http://www.airbusgroup.com/int/en/group-vision/global-presence/france.html> >. Acesso em: 17/05/2016.

³⁵ < <https://www.thalesgroup.com/en/worldwide/global-group/about-us> >. Acesso em: 17/05/2016.

³⁶ < <http://www.safran-group.com/group-0> >. Acesso em: 17/05/2016.

³⁷ < <http://en.dcnsgroup.com/group/> >. Acesso em: 17/05/2016.

³⁸ OTAN (2016, p. 8).



Nos últimos anos, as aquisições militares italianas vêm sofrendo com o “achatamento” da parcela do orçamento de defesa destinada para Investimentos em função do gasto com Pessoal. Diante das crises que se seguiram no Mediterrâneo (ex. crise de imigrantes), a Itália lançou, em 2015, sua primeira revisão conceitual do aparato de defesa depois de 13 anos.³⁹ Denominado “*Libro Bianco per la sicurezza Internazionale e la difesa*” (*White Paper for international security and defence* – ITÁLIA, 2015), talvez a mais expressiva novidade para a área de aquisições militares é a previsão de uma lei de programação militar de seis anos, similar à francesa (ibidem, p. 69), bem como o intuito de centralizar as aquisições no Ministério da Defesa italiano:

The National Armaments and Logistics Director (DNAL) will centralize the acquisition of weapon systems, infrastructures and logistics, with the exception of direct support to operational units. This will result in an organization based on two major conceptual pillars:

a. The first will perform the functions now assigned to some departments and technical management offices in the General Defence Secretariat. It will be responsible for technical and administrative activities to ensure the acquisition of weapons systems and the disposal of weapons at the end of their life cycle. To assure the compliance of the activities with the needs of operational units, the head of this structure will make use of key employment

³⁹ “Italy’s White Paper addresses migrants, budgeting”, por Tom Kington. Defense News, 23/04/2015. Disponível em: <<http://www.defensenews.com/story/defense/policy-budget/2015/04/23/italy-produces-defense-white-paper/26231421/>>. Acesso em: 18/05/2016.

offices, which will maintain a working relationship with those responsible for force generation. **b.** The second, structured as Logistic Command of Defence (CLD), will ensure the professional management of funds and the “logistics of consumption” that can be jointly managed in supply activities, efficient maintenance, transport, infrastructure, health, police and technical services. (ITÁLIA, 2015, p. 76-77).

Segundo as discussões de reforma na estrutura de defesa italiana como um todo, no início de 2016 foi divulgada na imprensa especializada a diminuição do contingente do Exército Italiano de 103.000 para 90.000.⁴⁰ Apesar dos desafios, a Itália continua, por exemplo, com os planos de adquirir modernas aeronaves de combate F-35 provenientes do programa multinacional liderado pelos Estados Unidos, denominado *Joint Strike Fighter* (JSF).⁴¹ Ademais, o país detém empresas de peso no mercado internacional de defesa, como a *Finmeccanica* (atualmente, *Leonardo*), a qual atua nos segmentos aeroespacial, de defesa e de segurança. Segundo a própria empresa, ela reúne mais de 47.000 empregados presentes em 15 países, além de possuir várias parcerias e subsidiárias com grupos como *Thales*, *MBDA*, *AgustaWestland*, *Selex ES*, *Alenia Aermacchi*.⁴² Outra empresa italiana de destaque é a *Fincantieri*, referência no segmento naval.⁴³

Por fim, a **Alemanha**, segundo dados da OTAN (2016, p. 9-10) atinentes ao ano de 2015, despendeu 47,8% de seu orçamento de defesa em Pessoal (efetivo: 180.000),⁴⁴ 35,3% em Manutenção & Operações/Outros gastos, 13,3% em Equipamentos e 3,6% em Infraestrutura (**Chart 4**).

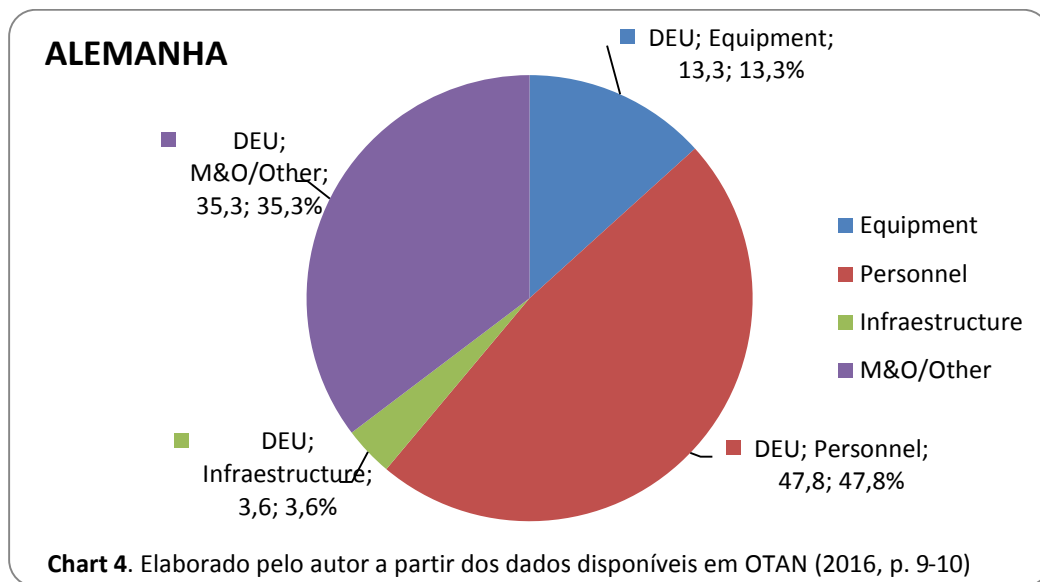
⁴⁰ “Italian Army Chief urges long-term procurement funding”, por Tom Kington. Defense News, 16/01/2016. Disponível em: < <http://www.defensenews.com/story/defense/land/army/2016/01/16/italian-army-chief-urges-long-term-procurement-funding/78784210/> >. Acesso em: 18/05/2016.

⁴¹ “Made in Italy – Delivered to the world”. < <https://www.f35.com/global/participation/italy> >. Acesso em: 18/05/2016.

⁴² < <http://www.leonardocompany.com/> >. Acesso em: 18/05/2016.

⁴³ < <https://www.fincantieri.it/> >. Acesso em: 18/05/2016.

⁴⁴ OTAN (2016, p. 8).



Em outubro de 2012, a Alemanha centralizou suas aquisições de defesa no denominado “*Federal Office of Bundeswehr Equipment, Information Technology and In-Service Support*” (BAAINBw), a partir da fusão do “*Federal Office of Defense Technology and Procurement*” (BWB) e do “*Federal Office of the Bundeswehr for Information Management and Information Technology*” (Bundeswehr IT Office), além de assumir tarefas adicionais de suporte operacional até então executadas em outros setores do Ministério da Defesa alemão.⁴⁵ Segundo informações divulgadas pelo próprio BAAINBw, almeja-se que 9.600 pessoas atuem na nova organização, das quais, aproximadamente, 1.400 serão militares (ibidem). Ademais, o governo alemão atualmente trabalha na atualização de suas diretrizes para a defesa. A previsão é que até o final de 2016 seja lançado seu novo Livro Branco, o qual está sendo trabalhado pela primeira vez de forma interministerial.⁴⁶

Finalmente, no que se refere à sua base industrial de defesa, a Alemanha tem como destaque empresas como a *Rheinmetall*, atuante nos segmentos de defesa e automotivo, reunindo cerca de 23.000

⁴⁵ BAAINBw – Flyer (English)

<http://www.baainbw.de/portal/a/baain/!ut/p/c4/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP3I5EyrpHK9pMTEzDy90tSk1KLSPL2UxGKwgH5BtqMiAO1YLUK!>. Acesso em: 18/05/2016.

⁴⁶ “Germany drafts its next defence White paper as consultations close”, por Brooks Tigner. IHS Jane’s Defence Weekly, 11/11/2015. Disponível em: <<http://www.janes.com/article/55915/germany-drafts-its-next-defence-white-paper-as-consultations-close>>. Acesso em: 18/05/2016.

funcionários,⁴⁷ e a *Krauss-Maffei Wegmann*, referência no segmento militar terrestre.⁴⁸ Adicionalmente, cabe ressaltar a participação alemã no grupo *Airbus*, abrangendo quatro grandes instalações (Hamburg, Bremen, Stade e Buxtehude), as quais são consideradas centrais para o segmento aerospacial dessa empresa e empregando, segundo o próprio Grupo, mais de 17.000 pessoas no país.⁴⁹

2. TENDÊNCIAS PARA O MÉDIO PRAZO ACERCA DA BTIED

Conforme abordado anteriormente, embora as maiores empresas europeias do segmento de defesa e de segurança atuem fortemente no competitivo e politizado mercado internacional, não há dúvidas de que as estruturas de força (e suas demandas em termos de aquisições militares) das principais potências do Velho Continente influem no desenvolvimento e na manutenção de suas respectivas indústrias de defesa. Esse segmento, entretanto, apresenta entrelaçamentos significativos em todo continente, originando o termo Base Tecnológica Industrial Europeia de Defesa (BTIED). Assim, países como Reino Unido, França, Itália e Alemanha podem ser considerados os principais atores da defesa e segurança europeia, com destaque para seus respectivos papéis na OTAN.

Certamente, esse conjunto intrincado de processos e atores não está isento de tensões e de desafios. Considerando esse aspecto, torna-se importante levantar e discutir as principais tendências acerca dessa BTIED, tendo em vista sua relevância para o mercado internacional de defesa e de segurança como um todo.

Segundo o levantamento realizado por pesquisadores do SIPRI (FLEURANT, PERLO-FREEMAN, WEZEMAN, P., WEZEMAN, S., KELLY, 2015), é possível afirmar que aproximadamente 24% das vendas concretizadas pelas cem mais importantes empresas de defesa do globo foram provenientes da Europa.

Até os recentes desdobramentos da crise na Ucrânia e na Síria, incluindo a atuação russa em ambos os imbrólios, a Europa tinha apresentado tendências razoavelmente claras. A publicação *Military Balance 2015* (IISS, 2015, p. 59) traz, por exemplo, três tendências até então observadas: (1) países da Europa Ocidental diminuindo gastos com defesa em meio a percepções de baixo grau de ameaças e no contexto da

⁴⁷ < http://www.rheinmetall-defence.com/en/rheinmetall_defence/company/about_us/index.php >. Acesso em: 18/05/2016.

⁴⁸ < <http://www.kmweg.com/capability-profile.html> >. Acesso em: 18/05/2016.

⁴⁹ < <http://www.airbus.com/company/worldwide-presence/airbus-in-germany/> >. Acesso em 18/05/2016.

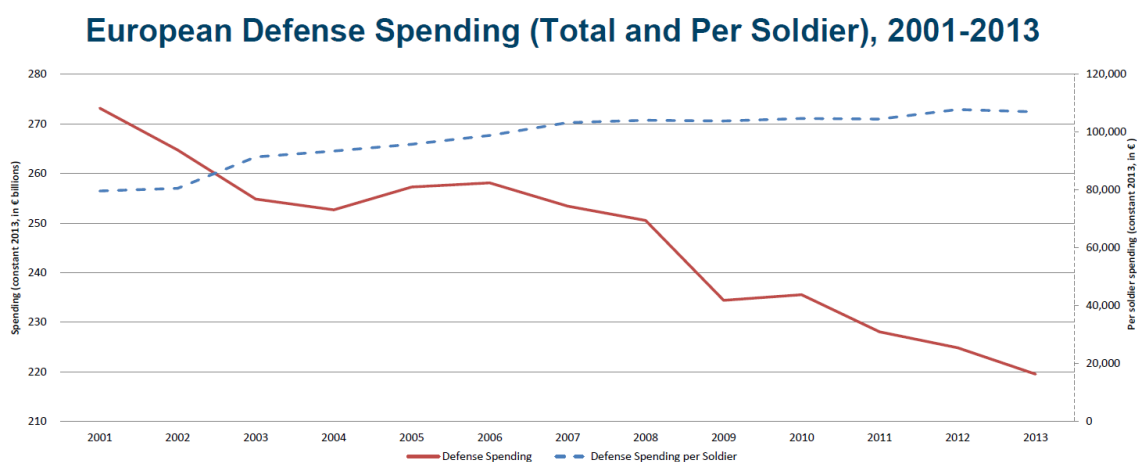
crise financeira de 2008; (2) o prevalecimento do entendimento de que forças militares europeias seriam provavelmente mais empregadas em gestão de crises internacionais do que em tarefas associadas à defesa nacional e coletiva (ex. OTAN) e; (3) a tendência de operações em coalizões internacionais. O resultado, segundo a mesma publicação (idem), são capacidades parciais em termos de respostas rápidas de natureza convencional e de larga escala no âmbito da OTAN – daí o papel ainda decisivo dos EUA nessa Aliança no que se refere ao papel de importante “suporte” das capacidades militares do Velho Continente.

Para Balis e Heidenkamp (2014, p. 1), apesar dos avanços das últimas duas décadas (ex. difusão de projetos colaborativos, formação de conglomerados como *Airbus Group* e MBDA), a assim denominada Base Industrial Europeia de Defesa ainda estaria organizada seguindo lógicas nacionais e, portanto, estaria menos integrada do que a magnitude de empresas como *BAE Systems*, *Airbus Group*, *Thales* e *Finmeccanica* (atual *Leonardo*) sugere. Esses dois autores apontam para o fato de que a maior parte da indústria de defesa do continente estaria concentrada em países como França, Alemanha, Itália, Espanha, Suécia e Reino Unido, bem como Noruega, Finlândia, Suíça e Polônia (ibidem, idem). Assim, em um quadro de, sinteticamente, fragmentação de oferta e de demanda, esses autores apontam para a importância da harmonização e consolidação da última:

Finally, much of the argument presented in this paper highlights that the prospects for Europe’s defence industrial base fundamentally depend on the **harmonisation and consolidation of the demand side** (BALIS, HEIDENKAMP, 2014, p. 11).

Finalmente, com base no estudo conduzido no âmbito do *Center for Strategic & International Studies* (CSIS), é possível destacar que, embora o gasto de defesa europeu tenha declinado sensivelmente entre 2001 e 2013, a relação entre gasto de defesa por militar sofreu um acréscimo, o que só foi possível em função, sobretudo, e conforme destacado pelos próprios pesquisadores, pelos cortes em Pessoal

promovidos ao longo do período (ex. fim da conscrição em diversos países europeus) – o que de certa forma salvaguardou os Investimentos (BERTEAU, CIPOLETTI, SANDERS, DOHERTY, FANLO, 2015).



Note: Defense spending per soldier is determined by dividing a country's total defense expenditure (in 2013 euros) by active troop numbers.

Source: NATO Financial and Economic Data; Military Balance 2014. Montenegro and Bosnia & Herzegovina are excluded due to lack of complete time series data.

www.csis.org | 5

BERTEAU, David; CIPOLETTI, T. J.; SANDERS, Greg; DOHERTY, Meaghan; FANLO, Abby, "European Defense Trends: Briefing Update", CSIS – Center for Strategic & International Studies, National Security Program on Industry and Resources, January, 2015, p. 5 < https://csis-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/legacy_files/files/publication/150105_Berteau_EuropeanDefenseTrends2014_BriefingUpdate_Web.pdf > (Accessed: 17 May 2016).

3. REFLEXOS E POTENCIAIS REFERÊNCIAS PARA O FORTALECIMENTO DA BASE INDUSTRIAL DE DEFESA BRASILEIRA

A partir desse quadro esboçado sobre o debate acerca da BTIED, torna-se interessante explorar eventuais reflexos e potenciais referências para o fortalecimento da Base Industrial de Defesa brasileira (BID).

Certamente, o principal reflexo para a indústria de defesa brasileira é a tendência das principais empresas europeias continuarem buscando o mercado latino-americano como forma de complementar as atuações não só no mercado dos países membros da OTAN, quanto no Oriente Médio e na Ásia. De um lado, isso pode significar dificuldades concretas para a ambição de se fomentar uma integração sul-americana em indústria de defesa. Por outro lado, caso as empresas brasileiras consigam maior espaço no mercado internacional em termos de parcerias (ex. como no caso da Akaer e da Embraer no desenvolvimento da nova

versão do Gripen da SAAB), isso pode se tornar um fator favorável não só no âmbito tecnológico-industrial, como para as Forças Armadas.⁵⁰

No que tange a possíveis referências para as atuais discussões envolvendo o fortalecimento da BID brasileira, podem ser destacados três conjuntos de elementos. Primeiro, seria interessante aventar a possibilidade de que o Brasil condensasse os atuais três documentos principais da segurança e defesa nacionais (i.e. PND, END e Livro Branco) em uma única publicação otimizada, objetiva e que efetivamente apontasse direcionamentos e prioridades a cada quatro anos. Tal documento poderia compreender, de forma similar aos países citados neste trabalho, um real plano de encomendas militares condizente com a realidade orçamentária brasileira (ex. lei de programação plurianual), algo que infelizmente o PAED 2012 ainda não logrou êxito em concretizar.

Em segundo lugar, observou-se a tendência de centralização, profissionalização e especialização no que tange a sistemas de aquisições militares em países como França, Reino Unido, Alemanha e Itália, considerados atores relevantes para a formatação da BTIED. Tais experiências poderiam ser adaptadas à realidade brasileira no que diz respeito ao fortalecimento da Secretaria de Produtos de Defesa (SEPROD) do Ministério da Defesa. Assim, os principais projetos militares brasileiros poderiam ser concebidos, desde a fase de identificação de necessidades, de forma integrada e seguindo processos mais claros no que se refere à “orçamentação” e à gestão de portfólio de uma forma mais abrangente.

Finalmente, verificou-se a significativa influência das estruturas de força dos principais países europeus em suas respectivas bases industriais de defesa. Nesse sentido, certamente o atual perfil de gastos do Ministério da Defesa necessita ser alterado. Em 2014, por exemplo, dos cerca de R\$76.874.225.000,00 (aproximadamente 1,5% do PIB) alocados no MD, R\$55.591.800.000,00 foram destinados para Pessoal (i.e. 72,3%), R\$11.196.829.000,00 para Custeio (i.e. 14,6%) e apenas R\$8.258.245.000,00 para Investimentos (i.e.

⁵⁰ As atuais perspectivas de transferência de aeronaves Gripen C/D no entorno estratégico brasileiro são exemplos concretos nesse sentido, tendo em vista a futura versão “E” em desenvolvimento. Ver, por exemplo, “Saab está em disposição de suministrar su Gripen C/D a Colombia em 18 meses”. Infodefensa.com, 24/05/2016. Disponível em: < <http://www.infodefensa.com/latam/2016/05/24/noticia-primera-ofrece-colombia-gripen-plazos-entrega-meses.html> >. Acesso em: 24/05/2016.

10,7%) (BRASIL, 2016, p. 6).⁵¹ Certamente, os elevados gastos destinados a Pessoal e os baixos Investimentos suscitam o resgate de discussões envolvendo, por exemplo, o futuro do atual modelo de alistamento/serviço militar obrigatório do Brasil, bem como a viabilidade de uma 2ª Esquadra/2ª Força de Fuzileiros da Esquadra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou analisar o atual debate acerca da Base Tecnológica e Industrial de Defesa (BTIED) no que se refere às aquisições militares. Assim, foi levantado que países como Reino Unido, França, Itália e Alemanha detêm papel decisivo no delineamento da indústria de defesa europeia como um todo. Tais países não só possuem empresas presentes no competitivo e politizado mercado internacional de defesa e de segurança, como também estão entre os que possuem as estruturas de forças mais modernas da Europa.

No entanto, o futuro da BTIED certamente vai depender não só dos desdobramentos em termos de possível reversão da queda dos gastos militares em função, por exemplo, de crises como a da Ucrânia e da Síria (e, portanto, do papel da Rússia no entorno regional), mas também da harmonização e da consolidação da demanda por aquisições de defesa por parte das principais lideranças europeias.

Trata-se de um debate importante para o Brasil, na medida em que traz reflexos para a ambição de se fomentar uma integração sul-americana em indústria de defesa, bem como revela práticas que podem ser adaptadas para a realidade brasileira, especialmente no que tange à adequação da estrutura de força almejada politicamente ao quadro de austeridade fiscal a ser absorvido nos próximos anos.

REFERÊNCIAS

BALIS, Christina; HEIDENKAMP, Henrik. *“Prospects for the European Defence Industrial Base”*. RUSI – Royal United Services Institute, Occasional Paper, September 2014. Disponível em: <

⁵¹ Torna-se importante ressaltar ainda os montantes de R\$ 1.729.645.000,00 para Dívida (i.e. 2,2%) e de R\$ 97.706.000,00 relativos a Inversões (i.e. 0,1%).

<https://rusi.org/publication/occasional-papers/prospects-european-defence-industrial-base> >. Acesso em: 16/05/2016.

BERTEAU, David; CIPOLETTI, T. J.; SANDERS, Greg; DOHERTY, Meaghan; FANLO, Abby. “*European Defense Trends: Briefing Update*”. CSIS – Center for Strategic & International Studies, National Security Program on Industry and Resources, January, 2015. Disponível em: < https://csis-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/legacy_files/files/publication/150105_Berteau_EuropeanDefenseTrends2014_BriefingUpdate_Web.pdf > Acesso em: 18/05/2016.

BIERI, Matthias. “*Military conscription in Europe: new relevance*”. ISN – International Relations and Security Network, 22/04/2016. Disponível em: < <http://www.isn.ethz.ch/Digital-Library/Articles/Detail/?id=194338> >. Acesso em: 16/05/2016.

BRASIL. Ministério da Defesa. Secretaria de Organização Institucional (SEORI). Departamento de Planejamento, Orçamento e Finanças (DEORF). *Execução orçamentária – Séries Estatísticas 2000-2014*. Sem data. Disponível em: < www.defesa.gov.br/arquivos/lai/despesas/serie_estatistica_2014.pdf >. Acesso em: 19/05/2016.

FLEURANT, Aude. PERLO-FREEMAN, Sam; WEZEMAN, Peter D.; WEZEMAN, Siemon T.; KELLY, Noel. “*The Sipri Top 100 Arms-producing and military services companies, 2014*”. SIPRI Fact Sheet, December 2015. Disponível em: < <http://books.sipri.org/files/FS/SIPRIFS1512.pdf> >. Acesso em: 19/05/2016.

FRANÇA. “*French White Paper: Defence and National Security 2013*”. Disponível em: < <http://www.rpfrance-otan.org/White-Paper-on-defence-and> >. Acesso em: 17/05/2016.

IISS – International Institute for Strategic Studies. “*Chapter four – Europe*”. *Military Balance 2015*, 115:1, 57-158, 2015.

ITÁLIA. “*White Paper for international security and defence*”. Ministry of Defence, July, 2015 – English version. Disponível em: < http://www.difesa.it/EN/Primo_Piano/Pagine/Wh.aspx >. Acesso em: 18/05/2016.

OTAN – Aliança do Atlântico Norte. “*Defence Expenditure of NATO countries (2008-2015)*”. Press Release, Public Diplomacy Division, Communique PR/CP (2016)011, 28 January 2016. Disponível em: < http://www.nato.int/cps/en/natohq/news_127537.htm >. Acesso em: 16/05/2016.

PAGE, Rob. “*Defence expenditure – NATO 2% target*”. House of Commons Library, Briefing Paper (Number CBP7343), 21 October 2015. Disponível em: < <http://researchbriefings.parliament.uk/ResearchBriefing/Summary/SN07134> >. Acesso em: 16/05/2016.

PERLO-FREEMAN, Sam; FLEURANT, Aude; WEZEMAN, Pieter; WEZEMAN, Siemon. “*Trends in world military expenditure, 2015*”. SIPRI Fact sheet, April 2016. Disponível em: < http://books.sipri.org/product_info?c_product_id=512 >. Acesso em: 19/05/2016.

REINO UNIDO. “*National Security Strategy and Strategic Defence and Security 2015*”. HM Government, November 2015. Disponível em: < <https://www.gov.uk/government/publications/national-security-strategy-and-strategic-defence-and-security-review-2015>