

O POTENCIAL ESTRATÉGICO DA BASE TECNOLÓGICA DE INDÚSTRIAS DE DEFESA PARA PORTUGAL

Pedro Alexandre Rodrigues Pires

Esta análise pretende apresentar a maneira como a Base Tecnológica e Industrial de Defesa/Plataforma de Indústrias de Defesa Nacionais funciona como um potencializador das forças que Portugal usa no seu Potencial Estratégico para conseguir atingir os objetivos definidos no *Conceito Estratégico de Defesa Nacional 2013*. Entre estes, o objetivo de projetar a imagem nacional, a aproximação às organizações internacionais a que Portugal pertence, a tentativa de contrabalançar o défice do investimento na investigação para a área militar e como esta pode dotar o Estado de capacidades para o aproveitamento da Plataforma Continental visto que, o *Conceito Estratégico de Defesa Nacional 2013* nomeia o mar como espaço de atuação por excelência.

Neste caso a Base Tecnológica e Industrial de Defesa/Plataforma de Indústrias de Defesa Nacionais pretende atuar sobre um conjunto de fatores que possibilitem ao Estado convertê-los em força e posteriormente em poder, tudo em prole da Estratégia Nacional. A atuação revela-se numa nova maneira de gerir esses fatores e forças criando acesso a fundos, dotando esses fatores de objetivos comuns e claros. Tudo se mantém sobre a gerência do Ministério da Defesa Nacional e do Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento.

O POTENCIAL ESTRATÉGICO DA BASE TECNOLÓGICA DE INDÚSTRIAS DE DEFESA PARA PORTUGAL¹

Pedro Alexandre Rodrigues Pires

Licenciado em História pela FLUL. Pós-graduando em Estudos Estratégicos e Segurança pelo IDN/FGSH-NOVA. Entre setembro e dezembro de 2016, realizou um estágio no IDN e no decurso da licenciatura participou ativamente nas atividades de investigação promovidas pelo Centro de História da UL em parceria com o AHM.

Introdução

Portugal, com o Estado Novo, desenvolveu uma Indústria de Defesa (ID) dirigida para sustentar o esforço de guerra em África. Assim, o mar assume a sua importância devido à ideia do país uno e indivisível fortemente propagandeado como tendo o Atlântico no seu centro. Com a queda do Estado Novo e com a adesão de Portugal à Comunidade Económica Europeia, Portugal virou-se para o continente europeu. No final do Séc. XX e início do Séc. XXI voltou-se novamente a ver o mar como saída, começando com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar em 1997, depois a Comissão Estratégica dos Oceanos em 2004 e aprovando-se a Estratégia Nacional para o mar em 2006. Em 2007 é criada a Comissão Interministerial para os Assuntos do Mar e, em 2009 é publicada a obra *O Hypercluster da Economia do Mar*, onde era elaborada uma estratégia que pretendia que “o conjunto de actividades incluídas no perímetro definido pelo Hypercluster da Economia do Mar em Portugal venha a representar no final do 1º. Quartel do séc. XXI, directamente, cerca de 4 a 5% do PIB e, no conjunto englobando os efeitos indirectos, cerca de 10 a 12% do PIB português, isto é duplicando o peso actual na economia portuguesa” (Fórum Empresarial da Economia do Mar, 2017).

Mais recentemente o *Conceito Estratégico de Defesa Nacional* (CEDN) 2013 e a Estratégia Nacional para o Mar (ENM) 2013-2020 apontam para o mar como a área de eleição para a atuação portuguesa. Tanto a economia como a defesa são áreas que se encontram sujeitas ao facto de Portugal pertencer a organizações internacionais. No caso da defesa, o CEDN 2013 e o Conceito

Estratégico Militar 2014 referem o Atlântico como uma área central da atuação portuguesa, na ENM 2013-2020 um dos objetivos do plano de ação passa por reforçar a capacidade científica e tecnológica nacional.

O Potencial Estratégico é o conjunto de fatores que possibilitam que um Estado tenha poder para influenciar outros numa determinada situação em apoio da sua Estratégia. O Potencial Estratégico engloba fatores tangíveis e intangíveis tal como disponíveis e latentes, sendo que os latentes poderão estar acessíveis depois do seu desenvolvimento. Desta forma, o Potencial Estratégico revela-se como a capacidade de um Estado ter uma determinada força e o poder passa a ser a capacidade de aplicar essa força para atingir um objetivo.

O cálculo do Potencial Estratégico possui várias fórmulas, como as de *Spykman* ou *Ray Cline* que colocaram nos seus cálculos o que achavam mais importante. Apesar de cada um ter uma noção própria do que é o Potencial Estratégico, deve perceber-se se os fatores que cada um menciona contribuem para a coesão dos esforços.

Os fatores são vários, como os geográficos, o histórico e os estruturais, caracterizando-se estes pela sua quantidade, qualidade e eficiência.

A BTID/idD apresentam-se dentro dos fatores estruturais, em particular no científico, tecnológico e económico, devido ao envolvimento do Estado e dos organismos e políticas governamentais existentes.

A BTID, na figura da idD, é a entidade que em Portugal pretende gerar parcerias que trabalhem para criar soluções tecnológicas para as necessidades que surgem com a ambição e definição dos objetivos que a política possa definir. Os fundos europeus para o desenvolvimen-

to tecnológico serão pontos-chave a aproveitar sendo que, as parcerias entre as Forças Armadas (FA) e as Pequenas e Médias Empresas (PME) permitem que as FA tenham um canal de acesso a fundos que doutra forma continuariam a ser um défice.

Uma Visão do Futuro da ID em 1999

Segundo o General Mateus da Silva, na conferência que proferiu no contexto do seminário *Repensar e Promover as Indústrias de Defesa*, a 22 de Abril de 1999, o mercado a seguir à Segunda Guerra Mundial torna-se um mercado aberto. Com o advento da União Europeia e da globalização, olhar para o mercado era olhar para algo inerentemente global. Contudo, a seguir à queda do muro de Berlim, o mercado voltou-se para a sobrevivência individual das empresas. O mesmo conferencista admite isto para o mercado geral mas não admite que isto se tenha passado ou deva passar com a ID. Esta deve ser e estar ligada a um Estado mesmo que os fornecedores sejam privados, demonstrando assim que o desenvolvimento de uma plataforma de ID deve inserir-se na estratégia do Estado. É dado o exemplo dos EUA e do seu departamento da defesa que controla a ID, sendo o motor da sua reestruturação, da compra e da investigação, demonstrando assim que a lógica da ID não é a mesma que a das restantes indústrias. Assim, a ID deverá ter empresas privadas que funcionam com direções estatais. É aludida a mutação da guerra e de que os grandes sistemas cinéticos estariam a perder para os sistemas de informação e prevenção e de que os sistemas civis devem ser compatíveis com as FA. É referido que a guerra se está a desenvolver num sentido em que a chave é a precisão dos vetores e a mínima utilização de energia. Estes sistemas só poderiam ser desenvolvidos se existisse uma união da Europa no desenvolvimento de esforços conjuntos. Para o mesmo autor a falta de unidade e coordenação é o fator em que a Europa perde para os EUA, afirmando que a “superioridade estratégica dos Estados Unidos resulta em primeiro lugar, da superioridade da sua indústria de Defesa”, atribuindo assim à ID um carácter estratégico e de competição.

No caso português esta competição tem no lado científico uma vantagem, sendo que caracteriza os institutos e universidades portuguesas como instituições que formam bons profissionais mas, contrariamente ao investimento na educação, alude ao pequeno passo que a indústria deu.

Acaba afirmando que o futuro da ID será virado para o mercado onde esta indústria será orientada pelo Ministério da Defesa Nacional (MDN) utilizando-se o *know-how* das FA como *guide lines*. (AACDN, 1999).

Indústria de Defesa e o Potencial Estratégico

A ID não é algo de novo em Portugal. As FA foram dotadas de uma ID durante a Guerra Colonial, oferecendo a Portugal as capacidades necessárias para sustentar as FA na guerra até ao esgotamento humano. Isto demonstra que uma ID necessita de ter um forte cunho estatal. A BTID/idD segue essa ideia visto que o “Estado detém reconhecidas responsabilidades no que respeita à BTID, nela intervindo como cliente, regulador, dinamizador e investidor” (Resolução do Conselho de Ministros, n.º 35/2010, 6 de Maio 2010, p. 1604). O CEDN 2013 direciona os caminhos de Portugal para uma maior emersão nas organizações internacionais, desta forma “Portugal não pode deixar de aproveitar as oportunidades de cooperação europeia em benefício da dinamização da Base Tecnológica e Industrial de Defesa (BTID) nacional, ou seja, do conjunto das empresas e entidades do sistema científico e tecnológico nacional, públicas e privadas, com capacidade para intervir numa ou mais das etapas do ciclo de vida logístico dos sistemas e equipamentos de segurança e defesa” (Mascarenhas, 2014, p. 14).

O CEDN 2013 enceta por um fomento à BTID em colaboração com a indústria nacional, universidades e centros de investigação, desenvolvendo tecnologias com vista ao mercado global de defesa. A BTID apresenta-se como um instrumento potencializador da economia, nos sectores da Segurança e Defesa Nacional, mas entra também como forma de Portugal participar na Base Tecnológica e Industrial de Defesa Europeia.

Segundo a *Resolução de Conselho de Ministros n.º*

35/2010: “importa assegurar que o desenvolvimento da Base Tecnológica e Industrial de Defesa (BTID) a nível nacional tenha lugar em linha de confluência com as iniciativas da União Europeia (EU)” (Resolução do Conselho de Ministros, n.º 35/2010, 6 de Maio 2010, p. 1599). A BTID também funciona como potencializador da economia e imagem nacional e como potencializador da aproximação de Portugal às organizações internacionais a que pertence, aliás, o desenvolvimento da ID em Portugal está obrigada, desde o Tratado de Lisboa, a ser enquadrada na política da Agência Europeia de Defesa, esta “identifica as necessidades operacionais, promove as medidas necessárias para as satisfazer, contribui para identificar e, se necessário, executar todas as medidas úteis para reforçar a base industrial e tecnológica do sector da defesa” (Comissão de Assuntos Europeus da Assembleia da República, 2008, p. 47).

Tendo em conta este enquadramento a nível europeu, a idD terá de encetar os seus produtos na lógica de *pooling & sharing*, duplo uso e *smart defence*.

O *North Atlantic Treaty Organization (NATO) Science and Technology Organization 2015* explicita que devido à maior necessidade de atuação em conjunto, à austeridade e ao custo das soluções militares serem cada vez maiores, a capacidade de interoperabilidade é essencial, definindo assim as áreas em que a médio e longo prazo a comunidade científica da NATO deve dar prioridade, denotando-se uma clara tendência para apostar em meios de segurança e defesa no sector marítimo. Esta *endeavour* necessita de um comando e controlo holístico e não de ser controlada ou comandada somente pelas FA ou pelas entidades civis. Para obter mecanismos de duplo uso deve-se perceber o contexto global no qual estes meios poderão ser usados para que, para além de cumprirem as missões que lhes possam ser incumbidas pelo Estado, possam depois ser projetadas num mercado global.

Deste modo Portugal poderá projetar uma imagem de profissionalismo e competência a nível internacional. A BTID/idD insere-se na estratégia geral do Estado que tem a função de “repartir e de combinar as tarefas das acções empreendidas nos diferentes ramos de actividade

da área considerada. (...) Todas as estratégias gerais são praticadas, ou deveriam ser praticadas pelos ministros responsáveis por cada uma das áreas, assistidos pelo seu chefe de Estado-Maior ou pelo Secretário-Geral" (Beaufre, 2004, p. 45), aparecendo a idD como uma instituição que trabalha a partir do MDN e do Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento (MEID). O MDN deverá ser responsável por definir os eixos da ID portuguesa alinhada com a Lei de Programação Militar (LPM) (Ministério da Defesa Nacional, 2010, p. 14). O MDN torna-se central no desenvolvimento da BTID/idD competindo a este a visão, coordenação e implementação das vertentes da BTID/idD, devendo ser bem definidos e agilizados os instrumentos que o MDN possui de forma a explorar as oportunidades de acesso ao mercado de defesa (Resolução do Conselho de Ministros, N.º 35/2010, de 6 de Maio 2010, p. 1603)

O investimento nesta área deverá ser uma mistura de investimento público e privado, apesar de que a LPM define já somente por fundos do MDN, por exemplo, um orçamento que visa a área da Cibersegurança – 900 mil euros para 2015 e 1,1 mil milhões para 2016 (Lei Orgânica N.º 4/2006, de 29 de Agosto de 2006). Quanto à ID a LPM tem em vista a "Modernização da Base Industrial e Tecnológica da Defesa, com a qual se visa apoiar e dinamizar a participação da indústria nacional no mercado da Defesa Europeia, em especial as Pequenas e Médias Empresas, bem como incentivar a participação ativa das Universidades e polos de I&D em parcerias ou projetos de cooperação, de particular interesse para a Defesa. Os montantes a utilizar nesta medida resultam, na quase totalidade, em compromissos plurianuais já assumidos" (Ministério da Defesa Nacional, 2015). O investimento privado, segundo a nova lei, deverá ser de 30% do contrato (Decreto-Lei N.º 104/2011, de 6 de Outubro de 2011), sendo que o resto deverá ser proveniente do Estado português, implicando uma forte componente de PME "designadamente através da salvaguarda de mecanismos de sub-contratação no contexto da formação de consórcios, bem como da possibilidade de majoração de projetos em que

intervêm países com indústrias menos desenvolvidas, em concursos a financiamentos comunitários – projetos I&D e *procurement* para capacidades de "duplo uso". Neste contexto, Portugal deverá defender o acesso a fundos comunitários para apoio aos projetos I&D, com natural salvaguarda da especificidade da investigação no quadro da Defesa" (Viana, 2014, p. 12).

A BTID/idD abarca capacidades de ambos os poderes de *hard power* e *soft power*, na figura da indústria e da capacidade intelectual da comunidade científica portuguesa.

Começando pela capacidade científica, esta é uma área "que tem ganho cada vez mais importância na avaliação de poder a nível global" (Reis e Gaspar, 2013, p. 10) mas, mesmo assim, é uma área em que o investimento financeiro é crucial e pesado. Mais ainda, em tempo de crise, o investimento não é o desejado no entanto, os indicadores mostram que o número de artigos e de doutoramentos quadruplicaram entre 1995 e 2009, não tendo a investigação acompanhado o ritmo, sendo que no mesmo período a I&D passou de 0,1% do Produto Interno Bruto (PIB) para 0,3%, ficando abaixo da média da União Europeia de 1,2%. Esta discrepância também se faz sentir no sector privado, em que a percentagem de I&D se situa nos 26% enquanto na União Europeia é de 50%.

É clara a necessidade de encetar por um caminho que assegure uma melhor ligação e cooperação, permitindo desenvolver uma estratégia com objetivos claros desenvolvendo e investigando os sectores considerados chave. Para isto a 6 de Abril de 2010 foi aprovado em Conselho de Ministros a *Estratégia de Desenvolvimento da BTID*, depois de em 2009 ter sido aprovada a lei que regula as condições de acesso às atividades de comércio e indústria de bens e tecnologias militares, a Lei 49/2009, de 5 de Agosto de 2009.

O CEDN 2013, a *Reforma 2020*, e o Orçamento de Estado designam 1,1% do PIB para a defesa e com esta pequena fatia do bolo, Portugal deve privilegiar os projetos que aproveitem melhor as sinergias civis-militares (Mascarenhas, 2014, pp. 58-59).

Sobre a idD cai a responsabilidade "pela implementação de uma estratégia nacional para BTID, por forma a desenvolver as capacidades nacionais nesta área, que visem aumentar o número de empresas passíveis de integrar esta base tecnológica e industrial" (idD, 2017). Estas indústrias estão atualmente arrumadas em *clusters* para uma melhor integração e coesão de esforços. A BTID pretende ser "o veículo de alinhamento da I&D de Defesa com as directivas governamentais para a I&D no âmbito do tecido científico, tecnológico e industrial vertidas, entre outros, no Plano Tecnológico, na Estratégia Nacional para o Mar e nas iniciativas de desenvolvimento dos *clusters* aeronáutico e aeroespacial" (Ministério da Defesa Nacional, 2010, p. 2). Mais, pretende-se que através destas orientações se seja capaz de alinhar a idD portuguesa com as prioridades da NATO e da União Europeia na mesma área.

A criação e desenvolvimento de uma BTID europeia é algo que se vem a construir desde 2007, de modo a unir esforços, tentando que cada país deixe de desenvolver a sua BTID em separado, sendo que "the essence of this change is to recognise that a fully adequate DTIB is no longer sustainable on a strictly national basis – and that we must therefore press on with developing a truly European DTIB, as something more than a sum of its national parts" (European Defence Agency, 2007, p. 1).

Portugal apresenta-se como um comprador de material de defesa mas, com uma aposta na BTID/idD, pode vir a apresentar-se como um ator capaz e competidor neste sector, tanto a nível nacional como internacional.

Portugal continua a sofrer as consequências da crise de 2008, as dificuldades que daqui surgem exigem que o planeamento seja feito a longo prazo. Isto implica que Portugal passe a beneficiar as indústrias da BTID em detrimento do processo que até agora vem a ser usado, um processo em que o esforço é feito individualmente por cada ramo, cada um com a sua agenda e "lista de compras" (Mascarenhas, 2014, p. 58).

Necessita-se de um processo de incorporação da BTID, baseando isto no concurso público, direcionando-se o esforço de investimento português na ótica do trabalho

com forças internacionais para permitir que as empresas nacionais possuam uma projeção internacional e que aliciem investimento estrangeiro em si e no país.

As prioridades da BTID/idD deverão ir ao encontro do que são as necessidades nucleares do Sistema de Forças 2014, como os sistemas não tripulados, os sistemas de energia dirigida ou a nanotecnologia (Ministério da Defesa Nacional, 2010, p. 31).

Estas prioridades não impossibilitaram o investimento e desenvolvimentos de outras áreas.

A BTID/idD, face aos diversificados desafios que o mundo de hoje apresenta, é obrigada a dotar as FA de meios que se espalham pelo vasto espectro tecnológico. Juntando isto às prioridades nacionais e à vontade de integrar a BTID nacional nos projetos europeus e NATO a definição clara de objetivos é essencial.

A criação de *clusters* pretende identificar futuras necessidades e gerar soluções para essas necessidades, para além de que os diferentes *clusters* deverão poder comunicar entre si. Desta forma a “estrutura de *Clusters* deverá assim resultar da colaboração entre entidades do MDN, da BTID nacional e do SCTN (Institutos, Laboratórios, Universidades), promovendo a definição de programas de I&D focado nas tecnologias prioritárias para a Defesa” (Ministério da Defesa Nacional, 2010, p. 31). Estes *Clusters* aglomeram PME que fora da BTID possuiriam cada uma a sua agenda, sendo estas caracterizadas por uma atividade de baixa intensidade, pretendendo os *clusters* unir as PME para que juntas possam elevar o seu *out put*.

Factores

Existindo diferentes fatores, como o humano, geográfico, económico, tecnológico, social, entre outros, a BTID/idD deve tirar vantagens de todos eles.

Quanto ao fator físico, Portugal é uma excelente saída para o mar pelo que a BTID/idD, em seguimento da Estratégia Portuguesa para o Mar, tem aqui uma vantagem. A nível etnográfico, Portugal possui cada vez mais um elevado nível intelectual. Dentro do fator histórico, Portugal sempre foi um aliado fiável e sempre

foi um país virado para o mar, o que o transforma num ideal participante em organizações internacionais como a NATO e a União Europeia que, por sua vez, possuem nos seus horizontes intenções sérias de atuar no mar. Quanto ao fator económico, Portugal, tal como o resto da Europa, sofreu imenso com a crise de 2008 mas como pequena potência, a crise implicou complicações acrescidas e a redução do orçamento para a defesa é disso indicador. Ainda assim, com a intenção das organizações internacionais onde Portugal se insere de fomentarem as áreas de defesa e I&D, Portugal dispõe de fundos estrangeiros para fomentar a sua BTID/idD, como o fundo *Horizonte 2020* ou o recente Fundo Europeu de Defesa. Quanto ao fator científico, o papel do Estado é central. Portugal possui organismos de investigação como o Instituto Superior Técnico (IST) ou a Universidade do Minho que são reconhecidas a nível nacional e internacional como excelentes centros de conhecimento e investigação.

A BTID/idD tem como teatro de operações o mundo militar e como tal o fator militar tem de ser tido em conta, sendo que as FA portuguesas, hoje sem o serviço militar obrigatório, têm vindo ao longo dos anos a perder efetivos (Exército Português, 2015, pp. 25-26), o que poderá ser prejudicial no cumprimento de algumas missões. A BTID pode dar frutos nesta área com projetos como o Projeto de Investigação e Tecnologia em Veículos Aéreos Não Tripulados, possuindo já as FA veículos não tripulados que auxiliam nas missões.

As FA estão, como o resto de Portugal, em contenção o que dificulta o investimento em investigação. Aqui também a BTID/idD é um modo de colmatar esta falha, sendo que a partir das universidades, centros de investigação e PME, em conjunto com as FA, é possível obter fundos suficientes para realizar projetos de investigação e criar soluções. Estes fundos poderão vir da União Europeia, que por sua vez é um dos parceiros de quem Portugal se quer aproximar e onde se quer afirmar. O Projeto *Horizonte 2020* da União Europeia possui fundos para fomentar este tipo de parcerias, visto que, para se poder ter acesso a este tipo de fundos comunitários,

tem que se possuir um triângulo de agentes, podendo ser neste caso o triângulo FA/centros de investigação (Estado)-BTID/idD-PME.

Forças

O potencial estratégico obtém-se a partir do somatório das forças morais e materiais que o Estado pode usar em favor da sua estratégia e de como essas forças são relevantes e coesas.

Quanto às forças da BTID/idD, nomeadamente no campo das forças tangíveis imediatamente disponíveis, possui-se fundos internacionais como o *Horizonte 2020*. Possuem-se ainda instalações como as do Arsenal do Alfeite ou as OGMA bem como um vasto conjunto de *clusters* compostos por PME, dos quais já se podem apreciar sucessos.

Quanto às forças intangíveis, possui-se um forte *know-how* do sector civil e militar, estando Portugal no geral, bem classificado em termos de conhecimento científico e tecnológico. Possuem-se centros de investigação e universidades com recursos humanos para proceder à investigação, estando estas instituições a subir nos *rankings* internacionais nos últimos anos, indicando qualidade. De acordo com o *Relatório de Desenvolvimento Humano da Organização das Nações Unidas de 2015*, Portugal situava-se no 43.º lugar, tendo subido um lugar na classificação em comparação com a classificação anterior.

Utilização

O poder que daqui se poderá retirar dependerá por exemplo da maneira de como se irá utilizar a BTID/idD. O MDN como responsável pela orientação da BTID/idD tem a oportunidade criar coesão nos esforços portugueses, apoiando-se nos *clusters* para gerar sinergias. As FA apresentam-se aqui como os meios utilizados pelo Estado para fazer cumprir os objetivos definidos pela política mas é sabido que existem insuficiências materiais que têm vindo crescentemente a preocupar os militares quanto à capacidade de continuar as missões que lhes são incumbidas, pelo Estado, a longo termo.

As FA têm sido constantemente alvos de problemas relacionados com o material, coma tal, a modernização do material tem estado na mira dos militares e governo, nomeadamente a implementação dos multiplicadores de força, assumindo estes uma maior importância numa época de crise e de situações de violência.

Este material deverá entrar no seguimento da ideia de *pooling & sharing*. Estes equipamentos deverão permitir uma rápida e eficaz projeção das Forças de Segurança (FS)/FA baseando-se na experiência que foi sendo conseguida. Este material deve tentar reduzir o custo em pessoal e material pelo que se recorre a meios como veículos não tripulados os quais, para além de poderem ser usados em missões com as Forças Nacionais Destacadas (FND), podem ser usados em prol da segurança e dos *global commons*.

O *Conceito Estratégico de Defesa NATO 2010* compreende a ideia de *comprehensive approach*, ou seja, a coordenação de meios militares e civis no sentido de uma estratégia integrada dos membros da NATO. Esta *comprehensive approach* servirá para agir nos *global commons*, onde está inserida a segurança marítima. O desenvolvimento da BTID/idD está ligado ao facto de Portugal integrar a Política Comum de Segurança e Defesa da União Europeia, visto que nesta está consignado "o desenvolvimento de uma Base Tecnológica e Industrial Europeia (BTIE)" (Nunes, 2014, p. 157).

Não vele a pena desenvolver um forte vetor tecnológico quando não se possui um forte vetor militar e civil onde aplicar.

O Estado português deverá ser sempre o primeiro comprador para os novos produtos. A projeção de um produto da ID portuguesa terá de ser apresentado como viável e, portanto, deverá ser testado em condições reais. As FA e FS são as organizações que deverão por à prova estes produtos. Desta forma as FA e FS adquirem produtos novos enquanto, ao mesmo tempo, demonstram a qualidade da ID portuguesa projetando essa imagem para o estrangeiro.

A Plataforma Continental (PC) e a BTID

Como pequeno exemplo do uso da BTID escolheu-se a extensão da PC também pela adesão histórica ao mar. Para além dos teóricos que argumentam já desde o Séc. XX que o acesso ao mar é essencial para os Estados, entre eles autores como Halford Mackinder e Nicholas Spykman que falam do mar como a via que permite fazer comércio pelo que é necessário controlá-lo, autores mais atuais, como Michael Klare, argumentam que as guerras serão desencadeadas devido aos recursos que escasseiam, notando-se uma corrida às extensões da PC pelos diversos Estados. O Estado português isoladamente não possui capacidade económica para encetar na extração destes recursos e assim sendo Portugal tem de passar, em parte, esta função para privados que, em conjunto com as universidades e os centros de investigação – sempre sobre a tutela do Estado (MDN) –, possam criar estruturas de maneira a atingir resultados positivos. Jaime Silva (2012, p. 92) afirma que "A transferência de conhecimento científico e tecnológico processa-se normalmente das universidades para as empresas ou entre empresas. Em qualquer dos casos, importa garantir que a transferência acontece a todos os níveis de desenvolvimento do produto, compreendendo assim as fases de I&D, produção e disponibilização de novos artigos, aplicações ou materiais. Esta transferência poderá ser conseguida através do estabelecimento de parcerias entre as universidades e empresas nacionais, e as suas congéneres estrangeiras. No entanto, é fundamental garantir que desta transferência não resultará o aumento da dependência externa do nosso país".

A idD apesar de ser recente possui já resultados na criação de parcerias entre PME portuguesas, universidades e as FA para que a aposta neste sector possa ser viável.

Apesar da *Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 1983* definir que o detentor da PC não necessita de a usar para ter os seus direitos exclusivos (Resolução da Assembleia da República N.º 60-B/1997, 1997: 5486[39]), a capacidade de Portugal chegar à sua PC e de a explorar, impulsiona, nem que seja, a imagem nacional.

Armando Correia (2010, pp. 4-5) explica o valor e

potencial do mar para Portugal, e explica que, para além do seu valor, a política que se desenha para o mar terá que estabelecer os objetivos de acordo com os interesses e objetivos nacionais. Um desses objetivos é a defesa, outro é a exploração de recursos vivos e não vivos sendo que é "indispensável criar uma rede de inteligência entre as áreas da investigação, do ensino, da indústria, do comércio e da Autoridade do Estado no mar (...) A exploração de recursos do mar requer a criação de um hypercluster do mar de forma a articular os interesses e capacidades nacionais" (Correia, 2010, p. 12). Este sistema de *hypercluster* é "um domínio de potencial estratégico para o desenvolvimento da economia portuguesa" (SeaR/ACL, 2009, p. 359) sendo isto o que a BTID tem vindo a desenvolver. Uma utilização inteligente das capacidades deste *cluster*, bem como a inserção deste numa estratégia genética do Estado, permitirão direcionar o *hypercluster* para que o mesmo apresente as capacidades que o Estado necessitará no futuro para competir na concorrência, que se espera que venha a existir no mar, projetando-se o que se pretende possuir para cumprir objetivos, percebendo que tecnologias são necessárias e se as empresas nacionais ou Estado já possuem as capacidades para as desenvolver ou se estas necessitam de tempo para ativar capacidades necessárias.

No que toca à Marinha Portuguesa, as parcerias também já existem, por exemplo, a Oceanscan, uma empresa pertencente ao *cluster* marítimo da BTID em parceria com a Universidade do Minho e com a Marinha. Todos estes, juntos, participaram no exercício REP16, juntamente com Naval Undersea Warfare Center da NASA, ou o JPI Oceans da União Europeia, impulsionando a Marinha e a imagem nacional.

O Atlântico representa também uma possível fonte de rendimento para Portugal, sendo que, com a proposta do alargamento da PC, Portugal deverá apostar fortemente na energia e na economia do mar, visto que "para esta aposta ser credível e segura deverá ter consequências ao nível das prioridades no campo da Defesa" (Instituto da Defesa Nacional, 2013, p. 54). Este mar que é tão importante para Portugal precisa de ser vigiado. A Mari-

nha, neste momento, necessita de iniciar a modernização das fragatas que possui com o seu *mid life upgrade*, sendo que esta modernização tem a hipótese de utilizar o Arsenal do Alfeite como PME da área da defesa (Instituto da Defesa Nacional, 2013, p. 59). Quanto à economia de defesa, a LPM introduz no palco uma visão que instaura um investimento público na ID por 18 anos, sendo que o “desenvolvimento da BTID tem um efeito estruturante que se estende a toda a economia” (Resolução do Conselho de Ministros n.º35/2010, de 6 de Maio de 2010), principalmente após o final do regime de contrapartidas, que foi revogado em 2011. Foi também aprovado um novo regime que entrou em vigor no início de 2012 para que fosse possível haver subcontratações até ao valor de 30% do contracto (Decreto-Lei n.º 104/2011, de 6 de Outubro).

Conclusão

Em Portugal, tal como o que se vê na Europa, para além das dificuldades em injetar fundos para as FA, a maioria é gasto com pessoal e não com investimento o que desenvolve um *gap* entre Portugal e os seus parceiros. Através da BTID pode ajudar-se a colmatar este *gap* e ir ao encontro da estratégia do Estado de aproximação com a União Europeia. Para isso a BTID, utilizando por exemplo a sua política de *clusters*, consegue retirar dos vários fatores força para ajudar o Estado a cumprir os seus objetivos. Portugal possui assim duas missões, a primeira é a de equilibrar o orçamento da defesa e a segunda, a de estruturalmente moldar a sua ID de modo a conseguir homogeneidade com a ID europeia (Rodrigues, 2009, pp. 197-200). A BTID/idD tem a capacidade de recolher, coordenar e apresentar as forças das várias entidades para que estas sejam apresentadas como capacidades que o Estado pode ativar para exercer poder. Os fatores do potencial que antes funcionariam em separado, sem coordenação, sem objetivos estratégicos do estado como finalidade, possuem na BTID/idD um meio de coordenação e portanto ativação de capacidades que antes não estariam disponíveis ao Estado. Objetivos estratégicos definidos no CEDN 2013, como a projeção da imagem nacional, a aproximação e maior

contributo para organizações internacionais como a NATO e a União Europeia, o colmatar das dificuldades financeiras e dotar as FA de maior investigação e equipamento recente como os multiplicadores de força – exemplo: os Unmanned Aircraft System –, podem ser mais facilmente atingidos com o correto uso da BTID/idD pelo MDN e o MEID.

Notas

¹Este artigo foi elaborado no âmbito da Unidade Curricular de Processos de Decisão Estratégica na Pós-graduação de Estudos Estratégicos e Segurança da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas-NOVA com o Instituto da Defesa Nacional.

Bibliografia

- AACDN, 1999. Repensar e Promover as Indústrias de Defesa. *Cadernos da AACDN*. N.º14, pp. 56-65.
- Beaufre, A., coord., 2004. *Introdução à Estratégia*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Comissão de Assuntos Europeus da Assembleia da República, 2008. *Tratado de Lisboa – Versão Consolidada*. Lisboa: Assembleia da República.
- Correia, A., 2010. Portugal e os Desafios Marítimos do Século XXI. Atas do *I Congresso de Defesa e Segurança Nacional*. Lisboa
- Decreto-Lei N.º 104/2011, de 6 de Outubro de 2011, do Ministério da Defesa Nacional. *Diário da República* n.º 192/2011, Série I de 2011-10-06, pp. 4584-4597.
- European Defence Agency, 2007. *A strategy for the European Defense technological and industrial base*. Disponível em: https://www.eda.europa.eu/docs/documents/strategy_for_the_european_defence_technological_and_industrial_base.pdf
- Exército Português, 2015. *Plano de Investigação, Desenvolvimento e Inovação do Exército (2015-2016)*. Disponível em: http://academiamilitar.pt/images/site_imagens/centro_investigacao/Plano_IDI_2015_16.pdf
- Exército Português, 2015. *Relatório de Gestão do Exército* 2014. Lisboa.
- Fórum Empresarial da Economia do Mar, 2017. *Hypercluster da Economia do Mar (Resumo)*. Disponível em: <http://feemar.weebly.com/resumo.html>
- Gabinete de Estudos Estratégicos da FCT, coord., 2013. *Diagnóstico do Sistema de Investigação e Inovação: desafios, forças e fraquezas rumo a 2020*. Disponível em: https://www.fct.pt/esp_inteligente/docs/SWOT_FCT_2013_Pt.pdf
- Governo de Portugal, 2013. *Conceito Estratégico de Defesa Nacional 2013*. Disponível em: https://www.defesa.pt/Documents/20130405_CM_CEDN.pdf
- Plataforma de Indústrias de Defesa Nacional (idD), 2017. Site oficial do *idD Portugal*. Disponível em: <http://www.iddportugal.pt/>
- Instituto da Defesa Nacional, 2013. *A Defesa Nacional no contexto das reformas das funções de soberania do Estado*. Lisboa: Instituto da Defesa Nacional.
- Lei Orgânica N.º 4/2006, de 29 de Agosto de 2006, da Assembleia da República. *Diário da República* n.º 166/2006, Série I de 2006-08-29, pp. 6232-6235.
- Lei N.º 49/2009, de 5 de Agosto de 2009, da Assembleia da República. *Diário da República* n.º 150/2009, Série I de 2009-08-05, pp. 5065-5072.
- Mascarenhas, E., coord., 2014. Indústrias e Tecnologias de Segurança e Defesa - Desafios e Oportunidades. *Cadernos* N.º 6. Lisboa: Centro de Estudos Euro Defense,
- Ministério da Defesa Nacional, 2010. *Estratégia de Investigação e Desenvolvimento de Defesa*. Disponível em: http://academiamilitar.pt/images/site_imagens/centro_investigacao/Estrategia_de_Investigacao_e_Developolvimento_de_Defesa_2010.pdf
- Ministério da Defesa Nacional, 2015. *Nota explicativa OE 2015*. Disponível em: <http://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.PDF?path=6148523063446f764c324679626d56304c334e706447567a4c31684a5355786c5a793950525338794d4445314d6a41784e4445774d5455765247396a6457316c626e527663314e6c64473979>

615746706379394f62335268583056346347787059
32463061585a68587a49774d5456665455524f4c6c
424552673d3d&fich=Nota_Explicativa_2015_MDN.
PDF&inline=true

NATO STO, 2015. *NATO STO Annual Report 2015*.

Disponível em: <https://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwih3sLy47vXAhWmFfAKHWHQD2wQFggTMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.sto.nato.int%2Fpublication%2FManagement%2520Reports%2FSTO%2520Annual%2520Report%25202015.pdf&usq=A0vVaw3gSLKSIRu6f4Ek4Qduym9F>

Nunes, I. F., 2014. O Futuro da Segurança Europeia. *Nação e Defesa*, N.º 137, pp. 150-167.

Oliveira, J., 2014. *O Programa de sistemas aéreos não tripulados da Força Aérea portuguesa, como alicerce da capacidade aérea não tripulada nacional*. Dissertação de Mestrado em Ciências Militares: Segurança e Defesa. Lisboa: Instituto de Estudos Superiores Militares. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/11395/1/MAJOR%20JOS%C3%A9%20LIVEIRA.pdf>

Reis, B. C. e Gaspar, C., 2013. *Uma Estratégia Global para Portugal numa Europa em crise*. IDN Cadernos n.º 3. Lisboa: Instituto da Defesa Nacional

Resolução do Conselho de Ministros N.º 35/2010, de 6 de Maio de 2010, da Presidência do Conselho de Ministros. *Diário da República* n.º 88/2010, Série I de 2010-05-06, pp. 1599 – 1609.

Resolução da Assembleia da República N.º 60-B/1997, de 14 de Outubro de 1997, da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (1982). *Diário da República* n.º 238/1997, 1.º Suplemento, Série I-A de 1997-10-14, 5486-(3) a 5486-(192).

Rodrigues, A. R., 2009. Indústrias de Defesa e os Desafios Europeus. Em: António José Telo, coord., *Nunca de Antes*. Lisboa: Instituto da Defesa Nacional.

SeaR/ACL, 2009. *O Hypercluster da Economia do Mar. Um domínio de potencial estratégico para o desenvolvimento da economia portuguesa*. Lisboa. Disponível em: http://feemar.weebly.com/uploads/1/3/5/8/13581866/hypercluster_da_economia_do_mar.pdf

Silva, J., 2012. A Plataforma Continental Portuguesa. Análise do Processo de Transformação do Potencial Estratégico em Poder Nacional. *Cadernos Navais*, N.º 43, Outubro-Dezembro. Lisboa: Edições Culturais da Marinha.

Telo, A. J., coord., 2009. *Nunca de Antes*. Lisboa: Instituto da Defesa Nacional.

Viana, V., coord., 2014. Portugal e a Defesa Europeia. *Policy Paper 6*. Lisboa: Instituto da Defesa Nacional. Disponível em: http://www.idn.gov.pt/conteudos/documentos/e-briefing_papers/policy_paper_6_portugal_e_a_defesa_europeia.pdf

Anexo I

Destaca-se: A BTID/idD como potencializador da Estratégia Portuguesa, nomeadamente na ENM e da estratégia encetada no CEDN 2013 de alinhamento com as organizações internacionais NATO e EU tal como na exploração da PC.

Potencialidades

P.1 – Portugal possui instituições de Ensino Superior de referência na área das tecnologias (como o IST), tal como possui profissionais muito bem qualificados nas fileiras das FA, o que facilita às empresas da BTID encontrarem capacidades e valências nas FA com as quais possam colaborar.

P.2 - Devido à conjuntura de crise, o trabalho de parceria entre as FA, a BTID e os fundos europeus, como o *Horizonte 2020*, permite que as FA beneficiem de meios financeiros extra estatais.

P.3 - Experiência das FA, na figura de militares que incorporaram as FND, que permite, ao longo de vários anos, a recolha de valências e *know-how* sobre o modo de operar de foças aliadas e sobre perceção de que tipo de TO se enfrentam.

P.4 - Portugal já lidera na área da Ciberdefesa. A transferência para Oeiras a Escola de Comunicações e Sistema de Informação da NATO, cria uma imagem de Portugal como um local de técnicos competentes.

P.5 - Como pequena potência, inserida na PCSD, Portugal possui um enorme acesso ao Atlântico e, por tal, possui uma enorme zona de responsabilidade. Visto que o NATO S&T 2015 se concentra, em boa parte, no desenvolvimento de capacidades de monitorização marítima, Portugal possui aqui uma oportunidade de fundir os seus objetivos de DN aos da Defesa europeia.

P.6 – Tradição portuguesa no mar.

P.7 – O custo de produção de novas tecnologias para realizar as mesmas missões é menor do que o custo para continuar a utilizar meios convencionais.

P.8 – No mercado externo já se contam com casos de sucesso de tecnologias portuguesas, como o ICCS, atestando-se assim a viabilidade da BTID/IdD em Portugal.

P.9 – Representação diplomática portuguesa. Como exemplo, viagem do Primeiro-ministro António Costa à Índia que teve como pedido da parte das entidades deste Estado a ida de uma delegação das Indústrias de Defesa, na figura da idD.

Vulnerabilidades

V.1 - Atual crise financeira.

V.2 – Interesses de outros atores.

V.3 – Desconhecimento sobre atividades científicas de outros atores.

V.4 – A falta de sensibilização dos investigadores nacionais para a salvaguarda dos interesses nacionais.

V.5 – A exploração desregulada dos Recursos.

V.6 – A capacidade de vigilância do espaço marítimo correspondente à PC.

V.7 – A redução dos gastos com a Defesa poderá levar a um atraso na atualização dos meios das FA, mesmo com o apoio da BTID/idD

V.8 – O sistema judicial pode não inspirar confiança a investimento externo nas PME portuguesas.

V.9 – Fraca mobilização da vontade nacional para as questões de Defesa.

V.10 – Falta de legislação que potencie esta área.

Anexo II

