

Três décadas de participação da Força Aérea Portuguesa em Operações da NATO

Brigadeiro-general
João Paulo Nunes Vicente



1. Introdução

Decorria o ano de 1990 quando a invasão do Kuwait pelo Iraque despoletou uma crise internacional que viria a culminar numa intervenção militar de uma coligação liderada pelos Estados Unidos da América (EUA) sob mandato da Resolução 678 das Nações Unidas. Logo após a invasão do Kuwait, a *North Atlantic Treaty Organization* (NATO) destacou pela primeira vez a sua componente de aeronaves E-3A AWACS^[1], numa operação real, para a Turquia para aumentar a vigilância aérea no flanco sul da NATO. A Operação *Anchor Guard*, que se estendeu de 9 de agosto de 1990 a 16 março de 1991 marcou também a primeira participação de militares da Força Aérea Portuguesa (FAP) numa operação da NATO. O contingente nacional integrado nesta força efetuou várias missões em 1990 e 1991, colocando o nome de Portugal na primeira de muitas operações desta força multinacional.

Esta operação marcou o início de três décadas de contributos da FAP em operações da NATO, empregando as mais variadas capacidades, em prol dos objetivos da Aliança e na satisfação dos compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português. Desta forma, e em linha com as prioridades estabelecidas ao nível político, o empenhamento das capacidades da FAP em inúmeros e complexos ambientes operacionais tem contribuído para aumentar a credibilidade das Forças Armadas Portuguesas e afirmar Portugal como coprodutor ativo de segurança internacional.

No momento em que a NATO comemora 70 anos, é altura de avaliar de forma abrangente os contributos da FAP e do Poder Aéreo nacional ao longo de quase 30 anos de participação efetiva em operações da Aliança. A tipologia de participações expedicionárias^[2] da FAP em operações da NATO abrangeu várias modalidades, desde o destacamento de capacidades aéreas nacionais e respetivos elementos de apoio, o empenhamento de militares na operação de capacidades aéreas internacionais, e a

participação de elementos especialistas em atividades de apoio às Forças Nacionais Destacadas (FND).

Esta análise não é isenta de desafios, uma vez que nesta década não foi publicada qualquer obra onde fosse analisada a globalidade das operações da FAP sob a égide da NATO, tendo apenas sido relatadas de forma isolada, mas detalhada, algumas participações^[31]. Para além disso, a única compilação suficientemente detalhada da participação nacional, mas cobrindo todas as participações em operações de paz, remonta a 2010^[41]. Assim, para garantir uma maior precisão na análise, a investigação incidu na consulta de documentação oficial, em particular os Anuários Estatísticos da FAP e do Ministério da Defesa Nacional, em documentação NATO, publicações e artigos nacionais^[5], e entrevistas a militares participantes nas várias operações.

No sentido de melhor contextualizar a participação da FAP nas operações da NATO e facilitar a compreensão dos contributos nacionais, será efetuado, em primeiro lugar, um enquadramento concetual do Poder Aéreo. Em seguida, para melhor estruturar a análise, é adotada uma perspetiva funcional agrupando as participações nacionais segundo as funções operacionais do Poder Aéreo e as capacidades aéreas nacionais correspondentes. Finalmente, serão apresentadas, de forma sintética, algumas lições aprendidas ao longo destas três décadas de participações e serão tecidas algumas considerações sobre perspetivas futuras.

2. Enquadramento concetual

Segundo o n.º 5 do Art.º 275 da Constituição da República, “incumbe às Forças Armadas, nos termos da lei, satisfazer os compromissos internacionais do Estado Português no âmbito militar e participar em missões humanitárias e de paz assumidas pelas organizações internacionais de que Portugal faça parte”. O Conceito Estratégico de Defesa Nacional identifica a NATO como a aliança crucial para a segurança e defesa de Portugal, na qual se devem orquestrar prioritariamente os esforços de segurança cooperativa através da participação em missões militares. Reconhece também que a internacionalização, a modernização, a credibilidade e a capacidade das Forças Armadas Portuguesas decorrem da integração de Portugal na NATO^[61]. Desta forma, e em resultado do preconizado na sua Missão^[71], a Força Aérea deve participar nas missões militares internacionais no âmbito da segurança cooperativa, contribuindo com capacidades, meios aéreos, tripulações e elementos de apoio especialistas.

A participação dos militares da FAP tem abrangido todo o espetro de operações da NATO. Doutrinariamente^[8], a categorização das operações da NATO tem como referência características fundamentais que as diferenciam em dois grandes blocos: (1) Operações de Combate em defesa direta da Aliança contra um agressor, normalmente designadas como operações de Defesa Coletiva ao abrigo do Artigo 5.º do Tratado de Washington; e (2) Operações de Resposta a Crises que contribuem para a prevenção e resolução de conflitos, apoio humanitário ou gestão de crises. O contributo militar no âmbito das

Operações de Resposta a Crises deve ser entendido como um esforço coordenado com outros instrumentos de poder para apoiar uma solução de longo prazo. Neste âmbito, é possível distinguir várias tipologias de contributos militares: (1) Combate a atividades irregulares; (2) Apoio à Paz; (3) Assistência Humanitária; (4) Estabilização e Reconstrução; (5) Evacuação de Não Combatentes; (6) Extração; (7) Sanções; (8) Liberdade de Navegação e Sobrevoo.

Para melhor enquadrar a análise das participações nacionais é importante compreender os contributos do Poder Aéreo enquanto instrumento militar.

A NATO aprovou recentemente a Estratégia do Poder Aéreo^[9] onde começa por definir este conceito como a “aptidão para coordenar, controlar e explorar o domínio aéreo, para concretizar os objetivos da Aliança”. Esta definição captura os contributos das capacidades coletivas das forças aéreas, terrestres, navais e de forças especiais, espelhando o caráter conjunto das operações aéreas. Reflete também que, numa era de conflitos multidimensionais, a componente aérea não atua de forma isolada, mas sim de forma orquestrada com outras componentes. Contudo, as características intrínsecas de altura, velocidade e alcance, fornecem ao Poder Aéreo vantagens operacionais distintas dos restantes instrumentos militares^[10], permitindo, através do acesso global, uma perspetiva mais alargada do espaço de batalha, assim como o movimento tridimensional sem restrições, alterando de forma fundamental as dinâmicas do conflito.

De entre os elementos essenciais deste conceito, destaca-se: (1) a “aptidão”, como a necessidade de desenvolver capacidades essenciais para operacionalizar as diversas funções aéreas, nomeadamente, a luta aérea, o ataque, a mobilidade e a vigilância e reconhecimento; (2) a necessidade de “coordenação” resulta da crescente interligação entre os domínios operacionais, ou seja, os domínios aéreos, de superfície, espacial e do ciberespaço; (3) o “controlo” do domínio aéreo exprime a obrigatoriedade de garantir a superioridade no local, tempo e grau desejados; e (4) a “exploração” efetiva do domínio aéreo permite o aproveitamento dos benefícios associados à sua posse, para obter os efeitos desejados num ambiente multidimensional.

Desde a formação da NATO que o Poder Aéreo tem uma função central na concretização das três tarefas nucleares da Aliança - Defesa Coletiva, Gestão de Crises e Segurança Cooperativa. Neste âmbito e numa época de renovada complexidade com desafios provenientes de todas as direções estratégicas, o Poder Aéreo providencia uma capacidade militar flexível e credível para a postura renovada de Dissuasão e Defesa, os esforços de Projeção de Estabilidade e o contributo da NATO para o combate contra o terrorismo. Desta forma, o contributo do Poder Aéreo abrange um espetro alargado de efeitos desde a dissuasão e ações convencionais, defesa aérea e antimíssil assim como dissuasão nuclear. A panóplia de funções operacionais oferece por isso vantagens únicas aos decisores, para influenciar o comportamento ou o curso de eventos, quer em termos de melhoria da consciência situacional quer através de opções de resposta militar rápida e flexível, consoante a escala geopolítica de prioridades, adequada a todo o espetro de conflitualidade.

As funções operacionais essenciais do Poder Aéreo, ou seja, aquelas que sintetizam os seus efeitos fundamentais no espaço de batalha, são a Luta Aérea⁽¹¹¹⁾, o Ataque⁽¹¹²⁾, a Mobilidade Aérea⁽¹¹³⁾ e o contributo para a *Intelligence, Surveillance and Reconnaissance* (ISR)⁽¹¹⁴⁾. Estas funções são interdependentes e são orquestradas, por vezes de forma simultânea no espaço de batalha, de forma sincronizada através de uma rede de Comando e Controlo (C2) que proporciona a obtenção dos efeitos desejados para alcançar os objetivos da operação. Subjacente a este desiderato está a necessidade primária e duradoura de controlo do ar, numa magnitude, local e tempo apropriado, para garantir a liberdade de ação das forças amigas.

Antes de avançarmos para a análise convém definir as ações típicas que ocorrem nas diversas fases que compreendem um destacamento militar, e que incluem o planeamento, preparação, movimento, instalação, execução e retração.

Na fase de planeamento procura-se aquilatar da natureza da missão, definindo o Conceito de Operação onde se encontram expressos os requisitos das várias áreas funcionais. Importa, por isso, avaliar as necessidades de apoio ao destacamento tendo em consideração os serviços disponibilizados pela nação hospedeira, nomeadamente sistemas de informação e comunicação, abastecimentos logísticos, apoio médico, relações públicas, proteção da força, bombeiros, controlo de tráfego aéreo, combustíveis, infraestruturas de operação e estacionamento de aeronaves, previsão meteorológica, etc. Nesta fase são executadas visitas técnicas (*Site Surveys*) para reunir dados que possibilitem a preparação da força a destacar, culminando na assinatura de um documento que estabelece o apoio de bens e serviços que serão prestados ao destacamento.

A fase de preparação define a arquitetura do destacamento, integrando os dados de planeamento. Esta arquitetura compreende os arranjos de comunicações que permitem o C2 das FND, quer no âmbito da operação local quer nacional. Outros fatores definidos durante esta fase incluem a disposição do destacamento no terreno, a identificação do contingente a mobilizar, a fita de tempo das fases posteriores, a elaboração de documentação específica (ordem de operações, *Standard Operating Procedures*, etc.), assim como as ações de formação específica consoante o Teatro de Operações (TO), i.e., engenhos explosivos, ambiente Nuclear, Radiológico, Biológico e Químico (NRBQ), primeiros socorros, tiro, combate a incêndios, etc. Esta fase termina com o *Briefing* geral de destacamento, onde são expressos os objetivos da missão e intenções do comandante, para além de outros fatores essenciais à operação (i.e., situação tática no TO, enquadramento geoestratégico, plano de saúde e valências disponíveis ao destacamento).

A fase de movimento e instalação consiste no transporte dos militares para o TO, sendo precedida pelo envio de uma equipa avançada que prepara a instalação da equipa principal. O movimento aéreo e sustentação das FND no TO são dos aspetos logísticos mais complexos em virtude da distância e da necessidade de obtenção de autorizações de sobrevoo e aterragem dos países que serão sobrevoados.

A fase de execução inclui toda a atividade desenvolvida pela FND, isto é, as ações aéreas

e as tarefas de apoio.

Finalmente, a fase de retração compreende as ações de transporte de militares e material para Portugal. A missão da FND termina com a elaboração do relatório de missão, onde são apontadas as lições identificadas e a partir do qual se inicia o processo de correção.

3. Os contributos operacionais da Força Aérea Portuguesa nas Operações da NATO

Como referido anteriormente, a apresentação dos contributos da FAP em operações da NATO está organizada seguindo uma perspetiva funcional agrupando as participações nacionais segundo as funções operacionais do Poder Aéreo - Luta Aérea, Ataque, Mobilidade e ISR, sem esquecer o C2 - e enquadrando-as com as capacidades aéreas nacionais correspondentes que estão equiparadas a sistemas de armas constantes do Sistema de Forças Nacional. Sendo a participação mais frequente e visível o destacamento de capacidades aéreas nacionais, não poderemos deixar de referir também os contributos do empenhamento de militares da FAP na operação de capacidades aéreas internacionais, assim como a participação de elementos especialistas em inúmeras operações. De igual forma, para melhor contextualizar as operações será efetuada uma caracterização dos objetivos específicos que as motivaram.

3.1 Luta Aérea

A FAP é responsável por garantir em permanente prontidão nacional e atribuição à NATO uma força de aeronaves de combate dedicada a Luta Aérea, cuja finalidade é neutralizar e retardar o potencial militar aéreo do inimigo, através de ações defensivas e ofensivas. Inclui-se nesta tipologia a missão de Policiamento Aéreo.

O sistema de armas empregue pela FAP nesta tipologia de missões é o F-16M *Fighting Falcon*, operado desde 1994 pelas Esquadras 201 Falcões e 301 Jaguares, baseadas na Base Aérea n.º 5 em Monte Real. Num espaço de duas décadas desde a primeira participação numa operação de combate em 1999, são já nove⁽¹⁵⁾ as participações do sistema de armas F-16 em operações da NATO em missões de Luta Aérea no TO europeu.

O conflito nos Balcãs é um exemplo da multiplicidade e complexidade inerente às operações de paz, envolvendo ações de monitorização, proteção e extração de observadores de organizações internacionais, demonstrações de força e capacidade efetiva de intervenção com força letal para coagir as partes em conflito a cumprirem as resoluções das Nações Unidas. A escalada do conflito obrigou a NATO a conduzir várias operações militares e exercícios como demonstração da vontade e capacidade da Aliança em alcançar a paz e estabilidade nesta região de grande importância geoestratégica. No âmbito das suas competências e como expressão do contributo nacional, a FAP empenhou

capacidades em todas as funções operacionais do Poder Aéreo.

A 13 de outubro de 1998, a NATO emitiu a ordem de ativação para a Operação *Determined Force* com o objetivo de pressionar as autoridades jugoslavas a cumprirem o cessar fogo no Kosovo. Face à escalada dos acontecimentos e ao não cumprimento dos ultimatos da Aliança, deu-se início, a 24 de março de 1999, à Operação *Allied Force*^[16].

A Guerra do Kosovo, quase exclusivamente aérea, prolongou os bombardeamentos da Jugoslávia por 78 dias até que, a 10 de junho de 1999, Slobodan Milosevic aceitou assinar um plano de paz e se deu início à retirada das forças jugoslavas do Kosovo. A *Allied Force* foi a operação com maior intensidade conduzida na Europa desde o fim da II Guerra Mundial, representando a primeira vez em que a NATO empregou com sucesso, de forma quase exclusiva, o Poder Aéreo para coagir o líder adversário a alterar o seu comportamento^[17].

A preparação daquela que viria a ser a primeira participação da FAP, desde a Guerra do Ultramar, numa operação real com aeronaves de combate, teve início em 1997 com várias visitas técnicas e um destacamento de duas semanas em dezembro na Base de Aviano, na Itália^[18]. Entretanto, duas aeronaves F-16A participaram no Exercício *Determined Falcon*^[19], a 15 de junho de 1998, onde 85 aeronaves de 13 países da NATO efetuaram uma demonstração de força junto à fronteira jugoslava. Entre 13 de outubro e 8 de novembro, a Esquadra 201 iniciou um segundo destacamento com três F-16A na Base de Aviano, efetuando várias missões de treino de Apoio Aéreo Próximo (*Close Air Support* - CAS) e outras operacionais de patrulhamento aéreo (*Combat Air Patrol* - CAP) e caça escolta num total de 27 saídas e 65:45 Horas de Voo (HV), tendo este destacamento permitido o acesso a informação crítica de nível operacional e tático apenas disponível para as esquadras participantes^[20].

A 21 de janeiro de 1999, aterram em Aviano três F-16A da Esquadra 201 apoiadas por 60 militares^[21], permanecendo sob controlo operacional da Aliança para emprego em missões de Luta Aérea Defensiva, nomeadamente, o CAP e caça escolta a aeronaves de valor estratégico (E-3A de C2 e KC-135 ou KC-10 de reabastecimento aéreo)^[22]. O destacamento nacional, designado “Falcão Peregrino”, estendeu-se até 26 de junho e foi apoiado por três C-130H. Nos 157 dias de destacamento, foram efetuadas 285 saídas, totalizando 1057:30 HV^[23].

Esta participação mostrou a importância da sustentação logística em combate, um fator normalmente subavaliado em tempo de paz. Note-se que a média de voo numa missão típica em tempo de paz é de cerca de uma hora e meia, sendo que a complexidade das missões da *Allied Force* obrigou a longos períodos de planeamento e execução, sendo o tempo de voo médio de 4:35 HV e o voo mais longo de 7:15 HV, recorrendo a quatro reabastecimentos em voo^[24]. Para além do esforço fisiológico dos pilotos, este tipo de operação teve impacto significativo na regeneração de potencial obrigando à rotação de várias aeronaves para garantir a prontidão adequada^[25].

Esta operação forneceu experiência de combate a 18 pilotos da Esquadra 201 assim

como ao restante pessoal da área do apoio à missão, informações de combate, manutenção, armamento e guerra eletrônica, lembrando a importância da participação em operações de combate para adquirir as competências e a experiência operacional^[26].

A participação numa operação em coligação bastante complexa e intensa, com o requisito de uniformização de procedimentos e a interação com os restantes parceiros, permitiu à Esquadra 201 adquirir uma maturidade e uma experiência operacional inédita na FAP que viria a moldar a evolução futura desta capacidade.

De igual forma, esta operação mostrou a obrigatoriedade de modernizar o sistema de armas F-16 para mantê-lo operacionalmente relevante, garantindo participações futuras ao mesmo nível dos parceiros Aliados. Este paradigma ficou claro quando o comandante aéreo da *Allied Force*, General Michael Short, no *debriefing* com a FAP, referiu que: “*if you can't employ precision munitions, beyond visual range air-to-air missiles and operate all weather night and day, don't bother coming to the fight*”^[27].

As mudanças geoestratégicas ocorridas após o 11 de setembro de 2001 obrigaram a NATO a uma postura mais expedicionária e a abertura a novos países do Leste deu início a um novo conjunto de operações para as quais Portugal disponibilizou de forma continuada o sistema de armas F-16.

A missão de Policiamento Aéreo da NATO (*Air Policing*), que teve as suas origens nos anos de 1960, é uma missão de defesa coletiva, em tempo de paz, para assegurar a integridade do espaço aéreo da Aliança e para proteger os Aliados através de uma vigilância aérea contínua e uma capacidade de resposta rápida. Isto é possível através de um sistema integrado de defesa aérea e de mísseis da Aliança (NATO *Integrated Air and Missile Defence System* - NATINAMDS), envolvendo sistemas nacionais de vigilância aérea, centros de C2, e aeronaves intercetoras^[28]. As ações de Policiamento Aéreo são despoletadas para garantir a segurança na área de responsabilidade da NATO sempre que se verifique um incumprimento das regras de voo por aeronaves militares e civis, como, por exemplo, falhas de procedimentos, identificação incorreta, falha de comunicações, falta de plano de voo ou de autorização diplomática para sobrevoar o espaço aéreo de um país da NATO.

Em virtude de certos Aliados^[29] não disporem de Forças Aéreas com capacidades adequadas e, como tal, serem incapazes de assegurar a autoridade do Estado no que concerne à garantia da soberania do seu espaço aéreo, os restantes Aliados disponibilizam, de forma rotativa, essas capacidades ao abrigo da cláusula de solidariedade da Aliança. Assim, é possível garantir a segurança e defesa aérea em toda a área de responsabilidade do SACEUR, assegurando a monitorização do tráfego aéreo, o apoio de C2 das operações e a disponibilização de aeronaves de interceção e tripulações em estado de prontidão elevado. Esta missão obriga a que cada Força Aérea Aliada disponha em permanência de uma paragem com duas aeronaves intercetoras em elevada prontidão (e.g., 15 minutos desde a ordem de ativação até à descolagem).

Desta forma, vários acordos foram estabelecidos para garantir a defesa aérea desses

Aliados^[30]. Com início em março de 2004, 17 países da OTAN já destacaram 50 contingentes^[31] (designados “Bloco”) para os Bálticos^[32], para garantir a integridade do espaço aéreo sobre a Lituânia, Letônia e Estônia. Na Eslovênia, desde 2004, é assegurada esta capacidade pela Itália e Hungria. No caso da Islândia, e considerando a sua situação geográfica única e o facto dos EUA terem terminado esta missão em 2006, a NATO tem vindo a assegurar, desde 2008, a presença de aeronaves de caça para salvaguardar o espaço aéreo islandês. Desde 2009, o espaço aéreo da Albânia é protegido pela Itália e Grécia. Finalmente, no caso de Montenegro, o mais recente membro da NATO, desde 2018, a Itália e a Grécia repartem entre si o esforço de Policiamento Aéreo^[33].

Na sequência da crise da Ucrânia e na atitude mais agressiva da Rússia, a NATO adaptou a sua postura e implementou medidas com o objetivo de demonstrar a prontidão e a capacidade de resposta da Aliança, visando dissuadir, e se necessário responder a uma agressão russa. No sentido de tranquilizar os Aliados, particularmente os mais expostos à ameaça de leste, foram aprovadas, em 2014, medidas imediatas de confiança (*Immediate Assurance Measures*) e um plano de ação (*Readiness Action Plan - RAP*) com um conjunto de medidas dissuasoras, flexíveis e incrementais com profundidade estratégica^[34]. Assim, as *Assurance Measures* visam incrementar a presença militar, numa base rotativa, em zonas estratégicas da Aliança contribuindo para a tranquilização das populações através da dissuasão de possíveis ameaças. Atualmente e no domínio aéreo, estas medidas incluem o emprego da capacidade NATO AWACS para preservar a integridade do espaço aéreo, o aumento de atividades de ISR na fronteira leste, o reforço do Policiamento Aéreo em complemento das capacidades nacionais, o emprego de aeronaves de patrulhamento marítimo e a execução de exercícios e treinos na fronteira leste para aumentar a interoperabilidade^[35].

A FAP contribui para a missão de Policiamento Aéreo da NATO de forma permanente através do dispositivo em território nacional integrado no NATINAMDS^[36]. Adicionalmente, e no âmbito das missões de Policiamento Aéreo dos Aliados, a FAP iniciou as operações expedicionárias em 2007 e, desde então, tem contribuído de forma regular para a defesa aérea dos Bálticos e da Islândia, com destacamentos de aeronaves F-16M e elementos colocados no Centro de Relato e Controlo (*Control and Reporting Centre - CRC*). Após 2014 e sob a égide das *Assurance Measures*, o contributo da FAP refletiu-se em destacamentos de F-16M e P-3C Cup+ em atividades de Policiamento Aéreo, ISR e Patrulhamento Marítimo, assim como treinos na fronteira leste para aumentar a interoperabilidade dos Aliados.

Lituânia 2007, 2014, 2016 e 2018 - Air Policing

A missão NATO *Baltic Air Policing* (BAP) dura há já quinze anos, tendo a FAP já participado, por quatro vezes, com destacamentos de F-16M na Base Aérea de Siauliai na Lituânia^[37].

A nível da estrutura de C2, as missões têm sido controladas taticamente pelo CAOC de Udem, na Alemanha, através do CRC de Karmelava, na Lituânia. Este órgão é

responsável pela disseminação da imagem radar compilada (*Recognised Air Picture - RAP*) da atividade aérea na região, através do sistema desenvolvido pelos três países do Báltico, o *Baltic Air Surveillance Network and Control System*, integrado no NATINAMDS. Desta forma, é garantida a capacidade para identificar e intercetar aeronaves no espaço aéreo dos bálticos que não estejam a cumprir as regras internacionais da aviação ou que tenham um potencial risco para outro tráfego.

O primeiro destacamento da FAP na Lituânia^[38] decorreu de 1 de novembro a 15 de dezembro de 2007 e envolveu a operação de quatro F-16^[39] em QRA com 68 militares de apoio a partir da Base Aérea de Siauliai, tendo sido executadas 77 saídas, num total de 157:10 HV. Adicionalmente, seis militares desempenharam funções no CRC de Karmelava onde ministraram instrução aos seus congéneres dos países bálticos e garantiram a aplicação dos procedimentos de interceção de combate da NATO. Desta forma, foi possível à Força Aérea Lituana, pela primeira vez, treinar com uma Força Aérea estrangeira procedimentos de interceção aérea no seu próprio território, permitindo a aquisição de conhecimentos úteis para a implementação futura de procedimentos NATO padronizados.

Numa perspetiva operacional, a missão era idêntica à executada em território nacional, contudo, foi efetuada sob condições meteorológicas adversas e a 3000 km de distância, obrigando a um maior esforço na preparação e sustentação dos recursos humanos e materiais. Estes riscos foram mitigados através do planeamento e preparação adequados, nomeadamente, na adaptação e operação em climas frios, através da participação no exercício *Cold Response* na Noruega, em fevereiro de 2007. Para além disso, um cuidado especial foi tido na dotação do equipamento adequado para operação em climas frios e uma renovada atenção ao apoio médico e medicina preventiva.

Para a condução das operações aéreas, para além das tripulações de voo, o destacamento integrou pessoal especializado em planeamento de missão, previsão meteorológica, serviço de tráfego aéreo, informações de combate e centro de operações aéreas, para além da necessária equipa de manutenção e logística. Destaca-se ainda a importância da equipa médica, face às condições extremas de operação e do oficial de informação pública, na ligação à comunidade civil local e nos aspetos essenciais de comunicação estratégica^[40]. Este destacamento mostrou a grande capacidade de integração e interligação com militares de outras nações, assim como a importância da adaptabilidade, flexibilidade, inovação e capacidade de improviso características dos militares da FAP.

Sete anos volvidos desde a primeira participação, os F-16M voltaram aos céus dos Bálticos, operando na Base Aérea de Siauliai, entre 1 de setembro e 31 de dezembro de 2014, para garantir a integridade do espaço aéreo no flanco nordeste da Aliança, no quadro dos compromissos assumidos por Portugal^[41]. Desta vez e em consequência do período de maior instabilidade geopolítica e operacional, logo após o início da crise na Ucrânia, Portugal atribuiu à NATO seis F-16M em vez dos quatro normalmente empregues. A imprevisibilidade e complexidade do ambiente estratégico e a elevada influência russa na região obrigou a cuidados redobrados para evitar o aumento da

tensão. Contudo, a modernização entretanto efetuada no sistema de armas F-16M^[42] dotou a FAP de uma maior capacidade operacional, funcionando também como elemento dissuasor face às capacidades equiparáveis russas.

A FAP assumiu a liderança da missão BAP (Bloco 36) que incluiu também aeronaves da Alemanha (a operar a partir da Estónia), Canadá e Holanda (a operar a partir da Polónia). O destacamento empenhou 70 militares, tendo ocorrido quatro rotações de pessoal, sendo que em três dessas rotações foi empregue uma aeronave C-27 da Força Aérea Lituana e na outra uma aeronave C-130 da FAP. Neste período, os F-16M efetuaram 133 missões perfazendo um total de 234 HV, entre missões operacionais e atividade aérea no âmbito do treino operacional. Face à intensidade fora do vulgar da atividade russa neste período, foi exigido um permanente e elevado estado de prontidão por parte do destacamento nacional, tendo este respondido de forma pronta e eficaz, efetuando cerca de metade das mais de 70 saídas de alerta reais na região do Báltico^[43]. Apesar das condições meteorológicas adversas e dos elevados requisitos de operação, não se registaram incidentes de segurança ou incumprimento/cancelamento numa missão real por questões de manutenção, fatores que atestam a qualidade e empenho do pessoal de manutenção.

A projeção de seis aeronaves possibilitou também a execução paralela de missões de treino com as nações presentes na região, por forma a manter os padrões de treino operacional dos pilotos do destacamento. Tal como em 2007, militares da FAP integraram o CRC Karmelava, monitorizando as missões reais e de treino nacionais e realizando ações de treino e atualização de procedimentos dos controladores lituanos, contribuindo para o fortalecimento do sistema de Defesa Aérea na região^[44].

O apoio da nação hospedeira melhorou substancialmente, uma vez que, em 2007, o destacamento português ainda operou em instalações improvisadas, como contentores e abrigos temporários para as aeronaves. De igual forma, verificou-se uma atenção especial ao reforço da cooperação e da solidariedade, através da interação e apoio à comunidade local e de divulgação da cultura e missão portuguesa. Neste período, foram recebidas inúmeras visitas de entidades e representações militares, bem como de escolas e instituições da região, reforçando o prestígio de Portugal.

Em 2016, a FAP assumiu de novo a missão do BAP (Bloco 41) numa função de liderança do contingente presente no TO, destacando para a Base Aérea de Siauliai quatro F-16M e 90 militares para apoio, assim como quatro militares para o CRC^[45]. Participaram nesta missão um total de 261 militares das mais variadas áreas operacionais e de apoio, repartidos por quatro rotações mensais, tendo sido efetuadas 197 saídas, das quais quase duas dezenas de missões reais de Defesa Aérea com interceções de aeronaves russas^[46], num total de 359:50 HV.

A última missão BAP ocorreu em 2018 (Bloco 47), também na Lituânia, de maio a 3 de setembro, na qual Portugal liderou as congéneres da Espanha e França. Participaram nesta operação quatro F-16M, 250 militares distribuídos por quatro rotações, tendo sido realizadas cerca de três dezenas de missões reais e 80 de treino tático para garantir a

proficiência e manter um elevado nível de rapidez de resposta, realizando um total aproximado de 400 HV^[47]. Durante o período do destacamento, a FAP efetuou cerca de metade das interceções realizadas pelos três países do Bloco 47, tendo sido a nação mais utilizada para interceptar e identificar dezenas de aeronaves russas que não cumpriam com os procedimentos aeronáuticos internacionais em vigor^[48].

Uma vez mais, foi possível verificar a importância da interoperabilidade entre estas capacidades, necessárias para operações de alta intensidade. Desta forma, seguindo o princípio básico de emprego do Poder Aéreo, de C2 centralizado, os três países participantes utilizaram os protocolos seguros ao seu dispor para coordenar as missões com o CAOC de Udem e com os CRC do Báltico. Este nível de interoperabilidade permite uma maior rapidez do processo de decisão, otimizando o meio aéreo a empregar consoante a origem da aeronave de interesse e da geometria ideal de interceção^[49]. Este nível de desempenho operacional obriga a elevados padrões de interoperabilidade técnica^[50] e doutrinária^[51].

Finalmente, e por forma a marcar a presença solidária em território lituano foram angariados fundos através da realização de corridas e organizadas recolhas de vestuário e brinquedos em Portugal, para doar a instituições de caridade locais^[52].

Islândia 2012 - Air Policing

No período de 7 de agosto a 20 de setembro de 2012, coube a Portugal projetar seis F-16M e 70 militares, incluindo sete controladores nacionais de defesa aérea, para executar uma missão de Policiamento Aéreo da Islândia^[53]. Esta FND integrou os módulos habituais de apoio às operações, manutenção, C2 tático e proteção da força, em duas rotações, por um período de três semanas cada. Ao longo da operação foram efetuadas 122 saídas, totalizando 220 HV.

Roménia 2015 e 2017 - Assurance Measures

No âmbito do incremento de treino e exercícios preconizado pelas *Assurance Measures*, a FAP participou, em 2015^[54] e 2017^[55], durante dois meses, com um destacamento de quatro F-16M, na Roménia. Com o intuito de promover a segurança e defesa coletiva no flanco sudeste da Europa, os destacamentos visaram complementar a execução de Policiamento Aéreo com missões de treino com a Força Aérea Romena e restantes parceiros Aliados destacados na região, com vista a consolidar os procedimentos de operação em coligação, no âmbito da defesa da integridade do espaço aéreo NATO. Ao testar técnicas, táticas e procedimentos no sentido de melhorar a interoperabilidade entre Aliados foi também possível demonstrar o nível de cooperação e consistência necessárias para manter os elevados padrões operacionais da NATO.

Assim, entre 15 de maio e 30 de junho de 2015, a operação decorreu na Base Aérea de Campia Turzii, na Roménia, na Operação *Falcon Defence 15*. Para além das aeronaves, o destacamento era composto por 91 militares (incluindo dois militares em funções no CRC em Balotesti) das áreas de operações, proteção da força, manutenção, logística,

comunicações e sistemas de informação, relações públicas e saúde^[56].

Em adição à missão primária de Policiamento Aérea, levadas a cabo na zona do Mar Negro, foram efetuadas missões de treino com a Força Aérea Romena (Mig-21 *Lancer*) e os restantes parceiros Aliados destacados na região, como a Força Aérea Húngara (JAS 39 *Gripen*) e com a Força Aérea Americana (A-10 *Thunderbolt II*), contribuindo para o aumento significativo de meios aéreos de policiamento sob a autoridade do Comando Aéreo Aliado de Ramstein, Alemanha, e sob o controlo do CAOC Torrejon, Espanha.

Durante os dois meses, os F-16M efetuaram 133 missões totalizando 291:50 HV. Como hábito, realizaram-se inúmeras interações sociais, em particular ações de solidariedade e auxílio social aos mais desfavorecidos.

O segundo destacamento ocorreu de 18 de setembro a 17 de novembro de 2017, tendo sido projetados quatro F-16M, respetivas tripulações, pessoal de manutenção, de proteção da força e de apoio em terra, com uma dotação máxima de 95 militares, a fim de efetuar missões de treino operacional.

O resultado das missões foi de grande qualidade permitindo um treino com as forças locais e outras capacidades destacadas na região, como os F-16 e Mig-21 romenos, os F-18 canadenses e interação com Marines americanos, para além da habitual presença do NATO AWACS. No total, foram realizadas 126 missões, totalizando 200 HV.

Polónia 2019 - Assurance Measures - Training and Exercises^[57]

Na última missão efetuada, a FAP projetou quatro aeronaves F-16M e 66 militares para a Base Aérea de Malbork, na Polónia, no âmbito das *Assurance Measures* para a região, com o objetivo de efetuar voos de treino operacional. Faziam ainda parte dos objetivos da missão, treinar a projeção e retração da força em segurança, operar em segurança a partir de uma base avançada e testar/treinar a interoperabilidade com diversas forças multinacionais destacadas no TO. Este destacamento decorreu de 1 de março a 3 de maio, tendo sido efetuadas 334:50 HV.

Da tipologia de missões efetuadas destacam-se, *Dissimilar Air Combat Training*, com JAS-39 *Gripen*, da Força Aérea Sueca, e EF2000 *Eurofighter* da, Força Aérea Alemã, missões de CAS com três *Multinational Battle Group* (Polónia, Lituânia e Letónia), tendo sido possível operar com militares de cerca de 15 nacionalidades diferentes, e missões de treino de combate ar-ar voadas autonomamente.

À semelhança dos destacamentos anteriores, foram também privilegiados os eventos de ligação com a comunidade, em particular com ações de solidariedade com instituições sociais, só possíveis graças ao voluntarismo dos militares nacionais destacados, que aderiram ao desafio com natural e genuína vontade de ajudar.

Este empenhamento constituiu uma experiência operacionalmente enriquecedora, uma vez que permitiu avaliar a interoperabilidade técnica e operacional entre forças armadas Aliadas, acrescentando uma excelente oportunidade de treino operacional para os pilotos

de combate que tiveram contacto com cenários de treino reais, muito próximo com o que é expectável serem encontrados em zonas de conflito. Para além disso, permitiu que as forças NATO destacadas na região tivessem um melhor treino e alcançassem também elas os seus objetivos operacionais. O profissionalismo e desempenho operacional demonstrados, mereceram rasgados elogios quer pelas autoridades polacas, quer pelos diversos contingentes das forças destacadas na região com os quais a FND teve oportunidade de interagir.

3.2 Ataque

Enquanto atividade letal e coerciva, o ataque ar-solo/superfície procura neutralizar e retardar o potencial militar do inimigo, através de ações de Interdição Aérea e CAS, bem como, em operações aéreas conduzidas em ambiente aeronaval, visando detetar, vigiar, neutralizar e destruir o poder naval adversário.

Apesar da real capacidade operacional existente da FAP para empregar aeronaves de combate na modalidade de ataque ar-solo, Portugal nunca participou em operações da NATO com aeronaves nacionais. Contudo, fruto dos intercâmbios de pilotos com outras forças aéreas congéneres^[58], é possível registar várias participações nacionais de pilotos da FAP em operações de combate da NATO. Até ao momento, três pilotos portugueses de F-16M voaram missões de combate integrados em destacamentos da Força Aérea Belga (FAB) na operação *International Security and Assistance Force* (ISAF), no Afeganistão^[59].

A FAB participou, entre setembro de 2008 e setembro de 2014, no esforço de guerra no Afeganistão, em apoio da missão ISAF da NATO, com quatro a seis aeronaves F-16M e cerca de 130 militares destacados na base de Kandahar, sob a designação de *Operation Guardian Falcon* (OGF)^[60]. Os objetivos desta missão visaram contribuir para o restabelecimento da liberdade de movimentos e da extensão da lei e da autoridade do governo afegão a todo o seu território e as missões aéreas consistiam na proteção de comboios de viaturas, o reconhecimento e vigilância das linhas de comunicação terrestres, a demonstração de presença e de força e, o emprego de força letal em apoio a forças amigas no terreno em contato com os talibãs^[61]. Nesse sentido, o apoio aéreo a forças no terreno era efetuado por missões de CAS, através de saídas diárias pré-planeadas assim como aeronaves em alerta no chão (*Ground Alert CAS - GCAS*) com prontidão de 30 minutos para ativação de urgência^[62]. Para além disso, eram também efetuadas missões de *Non-Traditional Intelligence Surveillance and Reconnaissance* (NTISR)^[63]. Ao nível de armamento, as aeronaves estavam municiadas com o canhão de 20 mm e duas bombas de precisão de 500 lbs (250 kg) com guiamento GPS/Inercial, LASER ou híbrido. Dado o nível de ameaça ar-ar ser praticamente inexistente, as aeronaves levavam apenas um único míssil AIM-9M *Sidewinder*^[64].

Em finais de 2009, a FAB solicitou a Portugal autorização para que o piloto português em intercâmbio na 350 *Fighter Squadron* pudesse integrar o esforço de guerra belga ao serviço da ISAF. Após a autorização nacional, três pilotos de F-16M da FAP participaram

na OGF, entre 2010 e 2014.

O Tenente-coronel Luís Silva (na altura, Capitão) foi o primeiro piloto de caça a participar numa operação da NATO numa tipologia de missão onde o ataque ar-solo era uma realidade, integrando a 7.^a e 9.^a rotações da OGF, num período de cinco meses, entre 2010 e 2011^[65]. Durante esse período, efetuou cerca de 200 HV (cerca de metade em ambiente noturno) em mais de 60 saídas de combate. Considerando que o programa de treino anual de um piloto de combate contempla cerca de 180 HV, neste caso em pouco mais de cinco meses destacado num teatro de guerra, efetuou mais HV do que o seria normal num ano completo de treino. Na medida em que a área de operações da OGF abrangia todo o Afeganistão, a capacidade de reabastecimento aéreo constituía um multiplicador de força permitindo o alcance e permanência necessários para cumprir a missão. Os voos normais tinham uma duração média de quatro horas, com a possibilidade de serem estendidos sempre que a missão o justificasse^[66].

Este empenhamento num TO real, num clima desértico, impõe níveis de stress e fadiga elevados, obrigando a uma cuidada gestão de risco operacional para garantir os parâmetros normais de segurança. Por este facto, a FAB efetuava a rotação dos pilotos a cada dez semanas enquanto o resto do contingente era rendido apenas ao fim de cinco meses (duas rotações de pilotos para cada rotação de contingente).

A preocupação com os danos colaterais está sempre presente nesta tipologia de missões, requerendo uma avaliação criteriosa das informações táticas obtidas, dentro e fora do *cockpit*. Uma dessas situações típicas foi-nos descrita pelo próprio piloto^[67].

No âmbito de um apoio aéreo prioritário, próximo da fronteira com o Paquistão, a parelha de F-16M liderada pelo piloto português estabeleceu contato com o controlador aéreo tático, que, de imediato, forneceu indicações para emprego de bombas de precisão GBU-38 sobre dois indivíduos, identificados a colocar engenhos explosivos improvisados numa estrada de uso frequente pelas forças NATO e Forças de Segurança Afegãs.

Antes que pudessem empregar o armamento, os pilotos observaram os terroristas a colocarem-se em fuga numa moto, após ouvirem o sobrevoo das aeronaves. Efetuado o seguimento dos alvos com os sensores da aeronave, uma vez mais, não foi possível concretizar a largada do armamento devido a constrangimentos de danos colaterais, uma vez que a velocidade do movimento do alvo e o tempo de voo da bomba obrigavam a cerca de 60 segundos para efetuar o ataque sem que ninguém, ou nenhuma infraestrutura civil (casas), estivessem no raio projetado de ação da bomba. Passados 45 minutos, os terroristas entraram num complexo de edifícios onde se encontravam diversas pessoas.

A parelha voava a 20.000 pés de altitude e as imagens no *cockpit*, partilhadas em tempo real com o controlador aéreo tático, não permitiam identificar de forma inequívoca se os alvos eram civis ou hostis. Apesar disso, o controlador aéreo não tinha qualquer dúvida, e afirmava que se tratava de um complexo pertencente aos talibãs, declarando todos os alvos hostis. Apesar da aparente certeza das instruções, o piloto português deu

indicações ao seu asa para iniciar os procedimentos de largada, enquanto ele iria descer até aos 10.000 pés para avaliar melhor a situação, antes de autorizar o ataque. Efetivamente, uma vez chegado à altitude mais baixa foi possível discriminar os pontos no écran, como sendo na realidade adultos a passear-se pelo pátio, acompanhados por crianças a brincar e a jogar à bola. Perante estas evidências, ordenou de imediato o aborto do ataque. Informado o controlador aéreo da situação, regressaram à base com o sentimento especialmente gratificante de dever cumprido, com a perfeita noção de que fizeram a diferença ao evitar danos colaterais, poupando dessa forma a vida a cerca de uma dezena de crianças que brincava inocentemente. No final do dia, os efeitos desejados foram alcançados por uma equipa de forças especiais americana, que fez uma operação ao local, tendo apreendido vários tipos de armamento e explosivos, capturando também vários indivíduos que testaram positivo a TNT.

O segundo piloto português a participar na OGF foi o Tenente-coronel Alexandre Rocha, que esteve destacado num período de cinco meses, entre 2012 e 2013, tendo realizado 43 missões de combate, totalizando 155 HV^[68].

No período de setembro e outubro de 2014, foi a vez do Tenente-coronel Monteiro da Silva integrar o último destacamento na OGF, desempenhando as funções de Diretor de Operações^[69]. Estas funções de grande responsabilidade visavam garantir que todos os militares que integravam o destacamento cumpriam em segurança as missões atribuídas. Para além disso, tratando-se do último destacamento belga, foi também responsável por planear a retração das seis aeronaves de volta à Bélgica.

Durante este destacamento efetuou 15:30 HV, num total de seis missões voadas e seis alertas de GCAS, um dos quais com uma ativação executada. As missões efetuadas continuaram a incidir na cobertura aérea e apoio à manobra das forças terrestres, em particular de pequenas equipas de forças especiais. Um dos exemplos mais marcantes descrito por este piloto, ocorreu numa missão de cobertura aérea a uma equipa de *Marines* norte-americanos, procurando possíveis ameaças nas imediações que impedissem a extração desta força por um helicóptero CH-47 *Chinook*. Após análise do ambiente circundante, através dos sensores de infravermelho disponíveis no F-16M, foi possível identificar a existência de um engenho explosivo improvisado enterrado ao longo do trajeto que seria percorrido pelas forças até ao helicóptero. Informado o controlador aéreo tático da descoberta, foi possível contribuir, uma vez mais, para preservar a vida das forças amigas.

A participação dos pilotos portugueses na OGF possibilitou a identificação de várias lições, muitas delas entretanto já aprendidas sob a forma de ajustamentos de Tácticas, Técnicas e Procedimentos.

Em resultado das tácticas empregues pelos talibãs, e da aversão aos danos colaterais por parte das forças ocidentais, foi necessário adotar Regras de Empenhamento (ROE) muito restritivas e ao emprego obrigatório de armamento preciso, guiado por LASER ou GPS, ou canhão.

Esta operação comprovou também a importância do sistema de armas F-16M e a sua flexibilidade na obtenção de efeitos em apoio às forças terrestres, num espectro de emprego que se estende desde o NTISR até ao emprego da força letal, minimizando desta forma a atrição das mesmas.

Tal como em outras operações militares, o trabalho dos serviços de informações de combate (Intel) é crítico, uma vez que dele depende em grande parte o sucesso da missão. Em última análise, permite uma caracterização precisa da ameaça, contribuindo dessa forma para aumentar a capacidade de sobrevivência da força, assim como uma identificação correta dos alvos, fator essencial para uma otimização dos meios empregues e para a redução de danos colaterais. Assim, é fundamental que os elementos nacionais da Intel participem também em cenários reais para garantir o nível de desempenho necessário de um destacamento nacional.

As limitações impostas ao treino em tempo de paz não permitem a replicação de todas as situações encontradas em ambiente de combate. Contudo, a observância rigorosa das ROE, em particular no que concerne ao emprego de força letal em ambientes com elevada probabilidade de danos colaterais, é um dos aspetos que deverá merecer a maior atenção no aprontamento e execução de destacamentos em operações similares.

3.3 Mobilidade Aérea

A Mobilidade Aérea traduz a capacidade de transporte estratégico e intra-teatro para projetar forças para qualquer região do globo, incluindo a sua sustentação, movimentação, evacuação e retração. Como tal, tem sido uma capacidade fundamental para todas as missões das FND.

Ao longo das últimas três décadas de participação em operações da NATO foram empregues todos os sistemas de armas constantes do sistema de forças, nomeadamente o C-212 Aviocar (já desativado), o C-130H (Esquadra 501 - Bisontes), o C-295M (Esquadra 502 - Elefantes) e o Falcon 50 (Esquadra 504 - Linces). A operação de qualquer destacamento de FND requer um esforço complementar de apoio logístico à projeção, sustentação e retração que pode envolver transporte por via terrestre, marítima e via aérea (civil e militar). Paralelamente, aeronaves de transporte especial, como o Falcon 50, estão sempre em prontidão para dar resposta a qualquer necessidade, quer seja de evacuação médica urgente ou transporte de pessoal e material. De todas as missões efetuadas pelas esquadras de transporte da FAP importa destacar o emprego nos Balcãs e os destacamentos na ISAF.

Balcãs

Na sequência dos acordos de Dayton, e com o objetivo de garantir um ambiente de segurança que permitisse a concretização do acordado, a NATO deu início à *Operação Joint Endeavour*, no âmbito da criação da *Implementation Force (IFOR)*^[70], naquela que seria a primeira operação terrestre fora de área da Aliança. No âmbito desta participação

registra-se a operação de um C-212 Aviocar da Esquadra 502, com uma tripulação composta por cinco militares, destacado, em Nápoles, Itália, de janeiro a abril de 1996, em apoio ao Comando Sul das forças da NATO, tendo efetuado 91:20 HV e transportado 79 passageiros e 1.100 Kg de carga^[71].

A participação do Exército Português na IFOR, SFOR e KFOR deu início a um longo período de apoio logístico por aeronaves C-130H, com a execução de um voo semanal para a região dos Balcãs. A contabilidade total do apoio logístico às FND na IFOR/SFOR, de 1996 até ao final de 2003, ultrapassou as 3.000 HV, tendo sido transportados mais de 16.800 passageiros e cerca de 3.800 toneladas de carga^[72]. No âmbito do apoio logístico às FND na KFOR, de 1999 até 2002, foram realizadas 1.074:15 HV, tendo sido transportada 541.273 Kg de carga e 4.074 passageiros^[73].

International Security Assistance Force

A ISAF foi criada em 2001, pela Resolução 1386 das Nações Unidas para apoiar a Autoridade Afegã de Transição, tendo como objetivo inicial a obtenção de um ambiente seguro na região de Cabul que permitisse o início da reconstrução do Afeganistão. A 11 de agosto de 2003, a NATO assumiu a liderança da ISAF mantendo esta operação até 28 de dezembro de 2014. Importa reter que desde o início da participação portuguesa, em 2002, e durante os 12 anos seguintes, foram empenhados cerca de 3.200 militares das forças armadas no TO do Afeganistão, facto por si só revelador do empenho de Portugal na segurança cooperativa^[74].

Em resultado desse empenhamento nacional, a capacidade de mobilidade aérea da FAP desempenhou uma função essencial na projeção e apoio logístico das FND a mais de 7.000 Km de distância. Adicionalmente, para além do apoio prestado às FND, o C-130H da FAP efetuou ainda diversos destacamentos alargados em território afegão no âmbito da ISAF. Apesar do emprego por todo o globo, a operação prolongada do C-130H no Afeganistão revelou-se complexa, quer devido à distância do TO, à ameaça existente, em particular nas fases críticas de voo de descolagem e aterragem, assim como na necessidade de operação em pistas não preparadas e em locais remotos^[75].

O contributo da capacidade de mobilidade aérea da FAP na ISAF teve início em julho de 2004^[76], com um destacamento de C-130H durante um ano, no aeroporto internacional de Cabul, a partir do qual realizou 536:45 HV e transportou 837.040 Kg de carga e 8.593 passageiros^[77].

Em setembro de 2008, a FAP projetou outro C-130 por um período de quatro meses, com a missão de executar de forma sustentada e com elevado nível de sobrevivência, operações de Apoio Aéreo Intra-teatro na área de operações conjunta. O destacamento foi dividido em três rotações, compreendendo cada uma delas, um C-130H e 40 militares, divididos pelas diversas áreas funcionais^[78]. Durante o destacamento foram efetuadas 63 missões no teatro afegão, totalizando 195:30 HV, tendo sido transportados 2.995 passageiros e 279.870 Kg de carga^[79].

A partir de julho de 2009, a FAP disponibilizou durante quatro meses um destacamento de C-130H em apoio ao processo eleitoral que decorreu no Afeganistão. As eleições presidenciais e dos conselhos provinciais do Afeganistão constituíram um evento político de extrema relevância para a estabilização e consolidação de um estado de direito naquele país. Este destacamento, com uma rotação intermédia, foi constituído por uma aeronave, respetiva tripulação e equipa de apoio em terra, composta por 40 elementos, bem como um elemento, colocado no ISAF HQ, em funções de oficial de ligação. A atividade aérea neste período incluiu 37 missões totalizando 152:20 HV, em que foram transportados 1.629 passageiros e 206.015 kg de carga^[80].

De acordo com os Anuários Estatísticos da FAP, as aeronaves C-130H efetuaram, entre 2005 e 2013, quase 2.186 HV na sustentação e execução da missão da ISAF.

Não podemos esquecer também o contributo fundamental da capacidade de evacuação aeromédica estratégica de militares feridos, doentes ou falecidos. Assim, importa destacar o empenhamento do Falcon 50 que, fruto das suas características, o tornam especialmente dotado para missões a longas distâncias. No caso da ISAF, e apenas em 2007, evacuou para Portugal três militares, efetuando 57:50 HV^[81].

3.4 Operações Aéreas de Vigilância, Reconhecimento e Patrulhamento Terrestre e Marítimo

A capacidade nacional de ISR assenta no sistema de armas C-295M e P-3C Cup+ *Orion* (Esquadra 601 - Lobos). Neste âmbito, procura-se assegurar o patrulhamento, a vigilância marítima e terrestre e a intervenção no âmbito aeronaval, mantendo a capacidade de transmitir, em tempo real, a informação recolhida para possa ser analisada e disseminada às entidades participantes, segundo um modelo operacional em rede. Adicionalmente às capacidades de ISR, o sistema de P-3, enquanto *Maritime Patrol Aircraft* (MPA) está especialmente dotado para executar operações de luta ar-superfície e de luta antissubmarina.

A entrada ao serviço operacional do sistema de armas P-3C Cup+ em 2011, em substituição do P-3P, veio aumentar as capacidades da FAP^[82]. As novas valências, conjugadas com as características da aeronave de enorme autonomia, raio de ação, velocidade, operação H24, em quaisquer condições meteorológicas, e elevada disponibilidade para transportar sensores e armamento, resultaram num sistema de armas extremamente versátil e flexível, cujo produto operacional é muito apetecível nos TO modernos^[83]. Esta modernização traduziu-se naturalmente numa melhoria do produto operacional e numa maior relevância nacional resultante do contributo desta capacidade em operações da NATO.

A primeira participação da capacidade de ISR e MPA nacional ocorreu na Operação *Sharp Guard*, entre julho de 1992 e fevereiro de 1996, com o emprego do sistema de armas P-3P, a partir de Sigonela, numa operação de embargo à Jugoslávia. O longo

destacamento, com rotações mensais de 30 militares, traduziu-se numa taxa de prontidão operacional de 94%, com 576 missões executadas, num total de 5.823 HV, das quais 3.712 HV operacionais e em 12.188 contatos investigados^[84]. O emprego no Mar Adriático forneceu experiência importante em operações em ambiente costeiro caracterizado por uma elevada densidade de tráfego mercante, condições acústicas desfavoráveis para ações de luta antissubmarina, saturação de espectro eletromagnético e restrições de espaço aéreo^[85].

A 26 de outubro de 2001, foi lançada a segunda operação da NATO de contraterrorismo^[86], desta vez no Mediterrâneo - a Operação *Active Endeavour*, tendo como missão conduzir operações marítimas na área de operações atribuída e demonstrar a determinação da NATO para ajudar a dissuadir, defender, impedir e proteger contra o terrorismo^[87]. Com o alargamento em 2003 à participação de meios aéreos foi possível melhorar a monitorização do panorama de superfície. Em outubro de 2016, a Operação foi substituída pela Operação *Sea Guardian*, esta com tipologia “não-Artigo 5º”, visando aumentar a consciência situacional marítima no Mediterrâneo através do empenhamento de meios navais e aéreos, com capacidade para identificar, dissuadir e combater atividades ilegais, relacionadas com terrorismo e crime organizado^[88].

A FAP participou na Operação *Active Endeavour*, desde 31 de março de 2003, com uma aeronave P-3 operando a partir de território nacional (Montijo e Beja), tendo efetuado até 11 de outubro de 2016, 267 missões e 1.897 HV^[89]. Após a transição para a Operação *Sea Guardian*, a Esquadra 601 manteve até ao momento a sua participação com uma aeronave e 13 tripulantes, efetuando em média uma missão mensal de cerca de sete HV a partir da Base Aérea de Beja. Em 2017, foi efetuado um destacamento adicional em Sigonela, Itália onde foram efetuadas 33 missões totalizando 254:45 HV e envolvidos 26 militares^[90]. De 29 de agosto a 28 de setembro de 2019, está previsto um novo destacamento em Itália no âmbito da *Sea Guardian*.

A FAP contribuiu também para o esforço da NATO no combate à pirataria marítima no Oceano Índico. Após uma participação em 2010 na Operação *Atalanta* da União Europeia, utilizando o P-3P, em 2011 a Esquadra 601 integrou a Operação *Ocean Shield* da NATO^[91], com o novo P-3C Cup+^[92].

A 15 de abril de 2011, teve início a projeção do destacamento para as Seycheles, a mais de 8.000 Km de distância, apoiada por três aeronaves C-130H. Uma vez mais, é possível compreender a importância de um meio de transporte aéreo estratégico no apoio a destacamentos em TO longínquos, na medida em que os três C-130H envolvidos na projeção e retração do destacamento efetuaram um total de 240 HV^[93].

A participação da Esquadra 601 na Operação *Ocean Shield* decorreu, entre 18 de abril e 18 de junho de 2011, tendo como missão o patrulhamento marítimo da bacia da Somália e ISR da costa da Somália. Foram envolvidos 53 militares distribuídos por várias valências^[94], tendo sido realizadas 30 missões operacionais, as quais totalizaram 248:55 HV, das quais 124:35 HV *on station*, ou seja, na área de operações.

Os resultados desta missão revelaram o potencial operacional do P-3C Cup+, traduzindo-se na recolha, processamento e disseminação de uma vasta quantidade de informação aos órgãos de C2, permitindo-lhes melhorar a consciência situacional da costa somali. Durante as 30 missões foram recolhidas mais de 25.000 imagens e gravados mais de um *Terabyte* de vídeo. A qualidade da imagem (fotografia e vídeo) permitiu um trabalho de análise de imagens sem precedentes, o qual proporcionou um processo de recolha e difusão de informações de elevado valor operacional^[96].

Na sequência da implementação das medidas de tranquilização (*Assurance Measures*), para além do empenhamento de F-16M no Báltico e na Roménia, a FAP projetou o P-3C Cup+, em três ocasiões distintas, para melhorar as capacidades da NATO de patrulhamento marítimo e ISR nos Bálticos.

O primeiro destacamento no flanco leste decorreu de 1 a 30 de novembro de 2014, tendo participado uma aeronave e 29 militares, operando a partir da Base Aérea de Siauliai na Lituânia, onde estavam também sedeados os F-16M portugueses. Durante a operação foram efetuados 11 voos de ISR, totalizando 70 HV e cobrindo uma área total superior a 1.500.000 milhas náuticas quadradas (NM²)^[96].

Aproveitando os ensinamentos recolhidos, foi efetuado um novo destacamento na Lituânia, em sobreposição com a missão de policiamento aéreo dos F-16M nacionais, entre 18 de junho e 17 de agosto de 2018, envolvendo 62 militares em duas rotações^[97]. Durante a operação de ISR foram efetuadas 157:25 HV e patrulhada uma área de 3.635.650 NM², tendo sido identificados contatos relevantes no Mar Báltico, em particular da Federação Russa^[98].

Em 2019, o P-3C Cup+ foi de novo projetado no âmbito das *Assurance Measures - Focused Collection Activity*, desta vez a operar a partir de Malbork, na Polónia e uma vez mais co-localizado com o destacamento de F-16M nacional que ocorreu nessa Base. A missão decorreu de 29 de março a 30 de abril e mobilizou uma aeronave e 30 militares, tendo como objetivo efetuar missões de ISR e Vigilância Marítima na área de operações dos Bálticos. Em coordenação tática com os comandos AIRCOM e MARCOM da NATO, consoante as missões fossem de ISR ou de Vigilância Marítima, foram realizadas nove missões totalizando 70:45 HV, sendo a área coberta de 724.016 NM² e investigados mais de 100 contatos de interesse navais e terrestres.

A operação deste destacamento de forma simultânea com o F-16M permitiu gerar sinergias quer na operação, quer na sustentação dos destacamentos, otimizando dessa forma os recursos existentes.

3.5 Capacidade de C2 e Vigilância do Espaço Aéreo

Os militares da FAP integram diversas posições na estrutura permanente de C2 da NATO, desde o nível dos comandos estratégicos até ao nível tático nos estados-maiores e

CAOC, executando as mais variadas funções desde o planeamento até à execução das operações aéreas. Incluem-se nesta tipologia as missões permanentes em território nacional no âmbito do NATINAMDS e os vários exemplos abordados ao longo deste artigo onde se destacou a presença de militares nos CAOC e CRC durante a execução dos destacamentos nacionais.

Assim, a participação da FAP em operações da NATO vai para além do estrito empenhamento de aeronaves nacionais. Por exemplo, apesar de Portugal não ter participado com aeronaves na Operação *Unified Protector* na Líbia, 2011, militares da FAP integraram diferentes estruturas da NATO^[99] em funções de planeamento operacional (*Air Operational Planning Group*), na preparação dos planos da componente aérea para a Operação, assim como durante a execução da mesma, fazendo parte da célula de estratégia responsável por ajustar o planeamento da operação a médio prazo, e produzir designadamente a *Air Operations Directive* (documento com as linhas orientadoras do Comandante Aéreo) e posteriormente desempenhando funções de chefia da célula de logística, ou mesmo participando em voo a bordo da capacidade NATO AWACS.

No âmbito da Capacidade de C2 e Vigilância do Espaço Aéreo e dos contributos da FAP em funções especialistas, mas que não envolvem o destacamento de aeronaves nacionais, importa focar em mais detalhe o empenhamento contínuo em duas áreas essenciais para as operações militares: a missão NAEW&CF e os Controladores Aéreos Táticos.

Missão NATO NAEW&CF

A *Nato Airborne Early Warning and Control Force* (NAEW&CF), iniciou operações em 1982 e tornou-se desde logo uma capacidade essencial da NATO empregue em todo o espectro de operações. Portugal aderiu ao programa nesse mesmo ano, e destacou os primeiros militares em 1983 para a Base de Geilenkirchen, na Alemanha, onde de forma gradual chegou a ter colocados 23 militares^[100] abrangendo as áreas de voo, administrativas e de segurança.

A componente de E-3A tem como missão disponibilizar aos comandantes operacionais da NATO, com elevada prontidão, uma capacidade aérea de aviso prévio, gestão de batalha e comando e controlo^[101]. Esta missão é concretizada através de várias tipologias de missão como o aviso aéreo antecipado e controlo do espaço aéreo, permitindo a deteção prévia de ameaças aéreas; o comando e controlo de meios aéreos; o controlo de aeronaves de combate; a coordenação de operações de busca e salvamento; o controlo de unidades terrestres de defesa aérea; ou o apoio a operações marítimas^[102]. Para isso, opera atualmente 14 aeronaves Boeing E-3A, sedeadas na Alemanha, que são complementadas por seis aeronaves E-3D (operadas pela Inglaterra e disponibilizadas à NATO).

A primeira participação operacional desta capacidade ocorreu em consequência da invasão do Kuwait pelo Iraque em 1990, quando a NATO destacou E-3A para a Turquia para aumentar a vigilância aérea no flanco sul da NATO. A Operação *Anchor Guard*, que se estendeu de 9 de agosto de 1990 a 16 março de 1991, envolveu a monitorização do tráfego aéreo e marítimo no leste do Mediterrâneo, assim como vigilância aérea ao longo

da fronteira turca-iraquiana^[103].

Foi precisamente em 1990 que ocorreu a primeira participação de militares da FAP numa operação da NATO^[104]. O contingente nacional colocado na NAEW&CF efetuou várias missões em 1990 e 1991 colocando o nome de Portugal na primeira de muitas operações desta força multinacional.

Uma das participações mais icónicas ocorreu na sequência do atentado do 11 de setembro de 2001, e a pedido dos EUA, quando a NATO invocou pela primeira e única vez na sua história, a cláusula de Defesa Coletiva ao abrigo do Artigo 5.º do Tratado de Washington, dando início à sua primeira operação de combate ao terrorismo. O empenhamento da capacidade NATO AWACS na Operação *Eagle Assist*, decorreu de outubro de 2001 a maio de 2002 e envolveu sete aeronaves E-3A com o objetivo de ajudar a vigiar os céus americanos. No total, foram voadas 360 missões, totalizando 4.719 HV, envolvendo mais de 800 tripulantes de 13 países da Aliança, entre os quais Portugal. Num relato na primeira pessoa, o então Capitão Navegador Carlos Páscoa descreve o momento em que “um pequeno país como Portugal esteve, pela primeira vez na História, a defender o espaço aéreo dos Estados Unidos da América”^[105].

Outros exemplos se poderiam apontar, uma vez que os militares portugueses têm participado de forma ativa em todas as missões desta componente, revelando-se uma capacidade essencial para a NATO. Atualmente, em 2019, 17 nações Aliadas participam na NAEW&CF, sendo que a participação nacional inclui apenas a área de voo, com sete militares, dos quais dois Pilotos (um deles como Chefe da Seção de Simuladores e Académicas), um Diretor Tático, um Controlador de Armas, um Engenheiro de Voo, um Operador de Vigilância e um Técnico de Sistemas.

Controladores Aéreos Táticos

A capacidade *Tactical Air Control Party* (TACP) da FAP acumula 23 anos de experiência em operações militares NATO e Multinacionais^[106].

De uma perspetiva doutrinária, o TACP não opera no TO de forma autónoma. É destacado sempre em apoio da manobra terrestre, o que implica uma atenção redobrada às relações de comando e interoperabilidade das forças. Assim, o TACP é o elemento principal de ligação da Força Aérea alinhado com a manobra da força terrestre, desde o escalão de Batalhão até Corpo de Exército. A missão primária do TACP, ao nível do escalão de Corpo de Exército até ao de Brigada, é o aconselhamento dos comandantes da força terrestre acerca das capacidades e limitações no emprego do Poder Aéreo, apoiando o comandante terrestre no planeamento, pedido e coordenação de CAS. Abaixo deste nível, o TACP integra um Controlador Aéreo Avançado (*Forward Air Controller - FAC/Joint Terminal Attack Controller - JTAC*) que no âmbito do controlo terminal de ataque dos meios aéreos em apoio às forças terrestres, é responsável pela seleção da plataforma aérea e do armamento adequado para fazer face à ameaça, de forma a minimizar os danos colaterais e o fratricídio. Desta forma, o JTAC/FAC é um elemento qualificado que, através de uma posição avançada no campo de batalha, controla a ação de uma aeronave de asa fixa ou

rotativa de combate contra alvos hostis que estão em franca proximidade das forças terrestres amigas, sendo também responsável pela coordenação e integração de fogos aéreos com fogos indiretos de superfície e/ou navais^[107].

A primeira participação de uma equipa TACP da FAP ocorreu no âmbito da Operação IFOR, de 8 de março a 24 de dezembro de 1996, com 24 militares em três equipas, para efetuar a solicitação e guiamento de aeronaves em missões de CAS, tendo realizado 246 guiamentos diurnos e noturnos, incluindo três reais^[108]. Com base na experiência ganha durante a vigência da IFOR, foram destacadas para a KFOR, entre 8 de julho de 1999 a 31 de janeiro de 2002, um total de 40 militares, integrados em 14 equipas de TACP, com sete elementos cada, tendo realizado 192 missões de treino operacional de CAS e 370 guiamentos diurnos e noturnos^[109].

Entre 2005 e 2008, estiveram presentes continuamente na ISAF, tendo sido envolvidos 52 militares sendo que cada equipa, sujeita a um regime de rotação com uma periodicidade de três a quatro meses, era constituída por dois FAC, dois operadores de comunicações, dois operadores de sistemas e um mecânico de rádio^[110]. O empenhamento do TACP em TO complexos, como do Afeganistão, demonstrou a importância fundamental do emprego coordenado de apoio aéreo para evitar danos colaterais e fratricídio^[111].

Após um ano e meio de interrupção, a FAP voltou a contribuir em 2010 (março a setembro) com 12 militares numa equipa de TACP. Durante o extenso período de empenhamento na ISAF foram identificadas várias lições que contribuíram para uma evolução desta capacidade operacional^[112]. O aprontamento para a última missão TACP na ISAF, destacada no TO, de março a agosto de 2010, demonstrou uma grande evolução ao nível do esforço de treino e interoperabilidade, nomeadamente na participação em exercícios nacionais e estrangeiros, abrangendo a preparação individual, conjunta e específica. Também ao nível dos equipamentos e tecnologias empregues na missão foi feito um investimento adequado no material deficitário, nomeadamente no âmbito da mobilidade, sobrevivência, sistemas de comunicações, equipamentos para operação noturna e sistemas para *targeting* de precisão. A evolução doutrinária, tecnológica, operacional e de interoperabilidade que se registou na década seguinte permite atualmente ao TACP exercer uma panóplia de funções especialistas em qualquer operação militar, ao mesmo nível das congéneres, como por exemplo o controlo de ataques aéreos, controlo de meios aéreos de ISR, controlo de tráfego aéreo em zonas e pistas não preparadas, ou de lançamento de cargas, ou ainda a marcação de pistas e a preparação de zonas de aterragem tática de helicópteros.

Desta forma, as equipas de TACP assumem-se como capacidades preponderantes para a FAP no âmbito da contribuição do Poder Aéreo para as operações terrestres. Em resultado dos efeitos estratégicos que produzem contribuem também para uma maior relevância internacional de Portugal, como fornecedor de capacidades expedicionárias seletivas essenciais no âmbito de operações de coligação.

Inúmeras outras participações de militares da FAP se poderiam descrever em maior detalhe, mas dado os constrangimentos de espaço terão de ficar para outra oportunidade.

Contudo, não poderemos deixar de os mencionar e salientar o seu contributo e a sua importância no âmbito das capacidades essenciais para o sucesso das operações da NATO e dos destacamentos nacionais. Neles se incluem os vários contributos médicos, quer em apoio direto aos destacamentos nacionais, ou integrando a capacidade de evacuação aeromédica, ou ainda no âmbito do esforço nacional em hospitais de campanha, como no caso da ISAF; os núcleos de proteção da força para a segurança próxima dos meios aéreos projetados, incluindo ações de identificação e resgate de tripulações de aeronaves abatidas ou acidentadas; ou os vários contributos no âmbito da formação e capacitação de forças estrangeiras, em particular na ISAF, em áreas de competência aérea como controlo de tráfego aéreo, a meteorologia ou manutenção de aeronaves. Por fim, uma referência especial ao período em que o Coronel Piloto-Aviador Luís Ruivo comandou o Aeroporto de Cabul, de agosto a dezembro de 2005, num destacamento composto por 34 militares da FAP, dois do Exército e um da Marinha. Durante esse período foram desenvolvidos e implementados procedimentos nas áreas operacional, logística, apoio e proteção da força, tendo ainda sido prestada formação aos afegãos em controlo de tráfego aéreo e meteorologia, assim como introduzidas novas valências que se traduziram numa melhoria do apoio às forças da NATO e à população afegã em geral, nomeadamente na capacidade de evacuação aeromédica 24 horas por dia⁽¹¹³⁾.

4. Lições aprendidas

A participação da FAP em operações da NATO, ao longo de quase 30 anos, mostra a função catalisadora e transformacional que estas operações tiveram ao nível doutrinário, treino, tecnológico e de interoperabilidade, induzindo uma evolução acentuada das capacidades aéreas nacionais, capacitando-as atualmente para desempenhos operacionais conjuntos e combinados ao mesmo nível dos parceiros mais avançados da NATO. Neste período assistimos também a um incremento da prontidão, da capacidade expedicionária e emprego operacional, atingindo e ultrapassando os padrões estabelecidos pela NATO, validados por inúmeras avaliações e certificações táticas e pelo desempenho operacional de excelência.

A operação em TO longínquos em ambientes operacionais complexos e hostis, em condições meteorológicas muito adversas, tem constituído um desafio em todas as fases do destacamento militar, desde o planeamento, preparação, movimento, instalação, execução e retração. No entanto, a FAP tem sabido ultrapassar estes constrangimentos através das exímias qualidades técnicas e profissionais, espírito de missão e flexibilidade, na procura de soluções inovadoras, e mesmo da reconhecida capacidade de improviso dos seus militares.

A ênfase no vetor humano das capacidades aéreas, nomeadamente a preocupação e os avanços registados na formação, treino e disponibilização dos instrumentos doutrinários, técnicos, operacionais e culturais adequados, constituiu-se como a principal fonte do sucesso alcançado, medido também pela inexistência de baixas em combate, resultante

em grande parte de um processo de gestão de risco operacional transversal aos destacamentos.

Contudo, nos anos de 1990, no início da participação em operações da NATO, a FAP voava anualmente mais de 35 mil HV. Em 2012, efetuou apenas cerca de 15 mil HV, estando atualmente na ordem das 18 mil HV. Como é fácil comprovar pelo empenhamento alargado em complexas operações internacionais, sendo a NATO um dos vetores de empenhamento mais visível, assume-se de primordial importância a formação, treino e manutenção de qualificações das tripulações.

Importa, no entanto, realçar a aposta que tem vindo a ser feita na participação em exercícios internacionais, como catalisadores de interoperabilidade doutrinária, técnica e humana, contribuindo para desempenhos nacionais relevantes em ambientes multinacionais e em todo o espectro de aplicação do Poder Aéreo.

As limitações logísticas associadas à operação em TO longínquos aumentam a complexidade e afetam a prontidão e eficácia destes destacamentos. Contudo, as melhorias de eficiência logística, de manutenção e de operação, refletem o esforço contínuo da FAP e dos seus militares, assim como são o reflexo das boas práticas e da experiência adquirida nos mais variados TO.

De igual forma, tem-se verificado uma crescente preocupação pelo bem-estar dos militares destacados, em particular nas condições de habitabilidade, apoio médico, espaços de lazer e facilidade de comunicação com a família, contribuindo dessa forma para a moral elevada e o desempenho operacional.

No que concerne às funções essenciais do Poder Aéreo, foi possível constatar que a aptidão para empregar aeronaves de defesa aérea em elevada prontidão, de dia e de noite e em quaisquer condições atmosféricas, para identificar, interceptar e intervir, se necessário usando a força letal, sobre qualquer aeronave que viole o espaço aéreo soberano, é uma importante capacidade de dissuasão e de resposta militar, contribuindo para aumentar a perceção e a realidade de segurança e o bem-estar das populações da Aliança.

Portugal, um pequeno país do flanco sudoeste da Europa, possuidor de uma capacidade essencial de defesa aérea, participou até ao momento em cinco operações expedicionárias de Policiamento Aéreo e três no âmbito das medidas de tranquilização, contribuindo para garantir a integridade do espaço aéreo do flanco leste da NATO, dissuadindo potenciais agressões adversárias e ajudando a implementar, na prática, a estratégia de 360 graus de defesa coletiva da Aliança.

Ao nível da função de ataque, temos assistido a uma evolução dos conceitos operacionais no sentido de obter maior eficácia de combate, reduzindo, ou mesmo evitando, o fratricídio, os danos colaterais e os eventuais efeitos indesejados resultantes do emprego do Poder Aéreo. A complexidade associada aos TO modernos, assim como a estrita observância das ROE e da redução dos danos colaterais, obrigam ao apoio extensivo de informações de combate, uso de sistemas adequados de designação de alvos e ao

emprego quase exclusivo de armamento de precisão. De igual forma, a operação em ambientes em que a ameaça aérea é significativa, implica a dotação do necessário equipamento de autoproteção das aeronaves e o treino adequado das tripulações em situação hostil.

A operação de pilotos de combate nacionais, integrados em destacamentos belgas no Afeganistão, mostrou que estes têm capacidade para participar ao mesmo nível dos parceiros da NATO, sem quaisquer restrições operacionais. Esta conclusão valida também a qualidade do treino operacional que é efetuado pelas Esquadras de F-16M da FAP e mostra a importância da interoperabilidade técnica e de procedimentos, assim como da necessidade de continuar a participar em exercícios complexos e efetuar o treino necessário para manter a proficiência requerida nesta tipologia de operações.

A modernização do sistema de armas F-16M nacional e o acesso a oportunidades de treino e de emprego em combate permitiu dotar Portugal de uma capacidade aérea de combate equiparada aos restantes Aliados, habilitando os decisores políticos com mais uma opção relevante de emprego do instrumento militar. De igual forma, e numa perspetiva genética ficou identificada a relevância operacional do sistema de armas F-16M, assim como a necessidade de garantir a sua contínua atualização tecnológica, por forma a assegurar a capacidade operacional, a relevância e participação futura em operações multinacionais.

Relativamente à função da Mobilidade Aérea, expressa pela extensa operação do C-130 na ISAF, assim como o seu empenhamento contínuo para assegurar o caráter expedicionário das FND, pode concluir-se que o transporte estratégico e intra-teatro têm-se revelado nichos de capacidade extremamente importantes para países como Portugal. Apesar das inúmeras solicitações operacionais, a Esquadra 501 e o sistema de armas C-130H têm respondido de uma forma excepcional, e mesmo considerando as limitações da plataforma, esta tem-se revelado robusta e essencial para a projeção estratégica das FND. Prevendo um aumento das solicitações para este nicho de capacidade, importa concretizar a sua substituição por um sistema de armas mais atual e com maiores capacidades, em termos de velocidade, carga e alcance. A prevista substituição do C-130H pelo KC-390 irá contribuir para reforçar e ampliar a capacidade de Mobilidade Aérea, diminuindo os tempos de trajeto do transporte aéreo e aumentando a carga transportada, permitindo dessa forma aumentar a eficiência operacional desta capacidade.

A participação contínua em operações confirma a importância operacional e estratégica para a NATO da capacidade de ISR/MPA, num ambiente internacional cada vez mais complexo, congestionado e contestado, demonstrando uma vez mais a relevância desta capacidade aérea nacional. Ficou patente que as capacidades do sistema de armas P-3C Cup+ preenchem totalmente os requisitos operacionais dos comandantes NATO, revelando-se um instrumento essencial para aumentar a consciência situacional e garantir um fluxo de informações que permite um C2 em tempo real, numa era de operações multidomínio centradas em rede. Neste sentido, e face à elevada procura nacional e internacional da capacidade de ISR, será importante equacionar o quanto

antes a edificação de sistemas aéreos não tripulados, de nível operacional e estratégico, inseridos num conceito de operações complementar, reforçando desta forma a eficiência operacional.

Em suma, o oferecimento de forças para missões internacionais apresenta duas vantagens diretas: aumento da experiência do pessoal e aumento de relevância operacional e política do país. Nesse sentido, o nível de ambição nacional deverá estar orientado para um elevado estado de prontidão das forças e para a sua necessária certificação, por forma a permitir a concretização do conceito de força aérea expedicionária.

A análise efetuada veio demonstrar de forma inequívoca que as FND são vetores da diplomacia nacional, que ao participarem em operações da NATO, disseminam os valores e princípios portugueses, transmitindo a determinação, solidariedade e capacidade militar nacionais e dessa forma, granjeiam a admiração e respeito dos parceiros da Aliança e das suas populações.

5. Fecho

Nos últimos 70 anos, o Poder Aéreo tem-se assumido como uma capacidade militar fundamental da NATO, demonstrando a sua função crucial e polivalente enquanto instrumento de dissuasão, gestão e resolução de conflitos. À medida que a NATO procura implementar iniciativas de aumento de prontidão das capacidades militares, o Poder Aéreo mostra-se como um instrumento sempre pronto, flexível, rapidamente projetável para ajudar a proteger as populações Aliadas e alcançar os objetivos políticos.

Os contributos da FAP ao longo dos últimos 30 anos tem-se pautado por uma crescente mais valia do produto operacional, amplamente reconhecidos pela estrutura militar e política da Aliança. Este sucesso resulta de um crescente e consistente investimento nacional em todos os vetores de desenvolvimento das capacidades aéreas, nomeadamente no pessoal, treino e exercícios, doutrina e interoperabilidade com os parceiros da NATO. Tal como no passado, o sucesso operacional futuro ficará dependente não só da modernização tecnológica do sistema de forças, mas também e acima de tudo, no reforço das competências dos militares que empregam essas capacidades.

Numa altura em que a NATO comemora 70 anos de existência, e no que concerne a perspetivas futuras, apenas é possível garantir com total confiança que, à semelhança do que fez nas últimas três décadas de participação em operações da NATO, a FAP e os seus militares continuarão, no futuro, a contribuir para aumentar a relevância e solidariedade de Portugal enquanto produtor ativo e reconhecido de segurança cooperativa.

É esta a ambição que está refletida na visão atual da FAP, de se tornar uma instituição cada vez mais capaz e resiliente, constituindo-se como uma Força Aérea robusta e dimensionada, tendencialmente apetrechada com meios de última geração e pessoal

altamente qualificado, alicerçada numa organização profissional, eficiente e segura para comandar, controlar e executar operações, militares e de interesse público, com sucesso, em nome de Portugal e ao serviço dos portugueses^[114].

^[11] – *Airborne Warning and Control System*.

^[12] – Apesar da sua importância operacional, e face a limitações de tempo e espaço, não serão analisados os contributos de elementos nacionais em estruturas de Comando e Controlo das várias operações da NATO, assim como os contributos permanentes da FAP em território nacional no âmbito do Sistema Integrado de Defesa Aérea da NATO e na disponibilização de infraestruturas aeronáuticas para utilização pelas forças Aliadas em operações e exercícios. Importa, por isso, num futuro próximo, efetuar uma análise mais detalhada das inúmeras participações em operações da NATO de valências essenciais como o apoio sanitário, o controlo aéreo, as informações, núcleo de proteção da força, entre outras.

^[13] – Análises detalhadas de várias participações são efetuadas em “A Transformação do Poder Aeroespacial: Tendências internacionais e as operações expedicionárias da Força Aérea”. Vicente, J; Baltazar, A; Nogueira, J; Leitão, F (coords). Porto, Fronteira do Caos, 2013.

^[14] – Durães, L; Eugénio, A. “A Força Aérea nas missões de paz”, Em Moreira, A (dir), Branco, C; Garcia, F; Pereira, C (coords.), Portugal e as Operações de Paz, Uma Visão Multidimensional. Lisboa, Prefácio, 2010, pp. 195-234.

^[15] – Em particular no espólio da *Revista Mais Alto* da FAP.

^[16] – Conceito Estratégico de Defesa Nacional, 2013, p.22.

^[17] – Decreto-Lei n.º 187/2014, de 29 de dezembro.

^[18] – AJP 3, 2019. Allied Joint Doctrine for the Conduct of Operations, pp. 1-27/1-34.

^[19] – NATO Joint Air Power Strategy, 2018.

^[10] — Naturalmente, o Poder Aéreo tem também limitações sendo as mais importantes a permanência, transporte limitado de carga e vulnerabilidade relativa (fragilidade, meteorologia, baseamento). AJP 3-3, 2016. Allied Joint Doctrine for Air and Space Operations, p. 1-4. Como comprovado ao longo da existência do Poder Aéreo, a evolução tecnológica irá encarregar-se de reduzir os constrangimentos impostos por estas limitações.

^[11] — De natureza ofensiva e defensiva, cinéticas ou não, têm como objetivo alcançar o nível desejado de controlo do ar, num determinado local e período, por forma a permitir uma maior liberdade de ação às forças amigas, minimizando a sua vulnerabilidade à deteção e ao ataque adversário. Ibidem, p. 1-8.

^[12] — Enquanto atividade letal e coerciva, está diretamente relacionado com a capacidade de influenciar a alteração de comportamentos e o curso dos eventos, através da ameaça ou uso da força. Divide-se em ataque estratégico, operações anti-superfície e atividades de informação. Ibidem, p. 1-10.

^[13] — Permite a rápida projeção, sustentação e retração do pessoal e material, oferecendo opções flexíveis de criar influência estratégica imediata, atuando como multiplicador de força. Divide-se em transporte aéreo e reabastecimento aéreo. Ibidem, p. 1-12.

^[14] — Conjunto integrado de capacidades relacionadas com a recolha, processamento, exploração e disseminação de informação em apoio do planeamento e execução de operações a todos os níveis. São fundamentais para criar e manter uma consciência situacional necessária para o processo de decisão proativo e rápido do nível político ao nível tático. Ibidem, p 1-15.

^[15] — Como veremos mais à frente, três pilotos de F-16 da FAP participaram em operações de combate integrados em destacamentos belgas na ISAF, no Afeganistão.

^[16] — <https://www.nato.int/kosovo/all-frce.htm>.

^[17] — Durante a operação, as forças aéreas aliadas voaram 38 004 saídas, das quais 10 484 foram missões de ataque. Na fase crítica do conflito eram executadas cerca de mil saídas de combate e de apoio, por dia. Lambeth, Benjamin. NATO's Air War for Kosovo: A Strategic and Operational Assessment. RAND, 2001, p. 61.

^[18] — Honrado, P, 2019. Operação Allied Force: As lições que ficaram na Força Aérea passados 20 anos. *Revista Mais Alto*, Edição Especial, julho 2019, pp. 14-17.

^[19]
— https://www.globalsecurity.org/military/ops/determined_falcon.htm.

^[20]
— Honrado, P. op. cit., p. 15.

^[21]
— Incluindo três militares no *Combined Air Operations Center* (CAOC) de Vicenza: oficial de ligação, o representante nacional e o supervisor das operações de voo. Ibidem, p. 15.

^[22]
— Os pilotos da Esquadra 201 estavam qualificados para executar a missão de ataque ar-solo/superfície, convencional, com o F-16 A/B, mas esta missão não foi atribuída por Portugal dado a restrições políticas. Ibidem, p. 14.

^[23]
— Ibidem., p. 17.

^[24]
— Idem.

^[25]
— Idem. Para um destacamento em permanência de três F-16 foram utilizadas 12 aeronaves.

^[26]
— Idem.

^[27]
— Pereira, J, 2018. Falcões e Jaguares - A Luta Aérea em Portugal. Mais Alto, Edição Especial, julho 2018, pp. 38-39.

^[28]
— <https://ac.nato.int/page5931922/-nato-air-policing>.

^[29]
— Países que não possuem capacidade de defesa aérea própria: Albânia, Luxemburgo, Islândia, Eslovénia, Lituânia, Letónia, Estónia e Montenegro.

^[30]
— <https://shape.nato.int/page142085426>.

[3 1]

<https://ac.nato.int/archive/2019/hungary--augmented-by-the-united-kingdom-and-spain--will-lead-50th-nato-baltic-air-policing-detachment>.

^[32]
— Destacamentos baseados maioritariamente em Šiauliai, na Lituânia, mas também em

Amari, na Estónia e em Malbork, na Polónia.

^[33]
— https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_154999.htm?selectedLocale=en.

^[34]
— Para uma análise detalhada destas medidas ver Lopes, M, 2017. *Assurance Measures: a solução para a estabilidade no flanco este da Europa?* Instituto Universitário Militar, 2017.

^[35]
— <https://shape.nato.int/nato-assurance-measures>.

^[36]
— Constituído por quatro sensores radar, um centro de C2 e uma parelha de F-16M em QRA de 15 minutos na Base Aérea n.º 5 em Monte Real.

^[37]
— Para além da Lituânia, também destacamentos na Base de Amari, na Estónia, e em Malbork, na Polónia, contribuem para o BAP.

^[38]
— *Revista Mais Alto*, set/out 2007, pp. 10-12 e *Revista Mais Alto*, jan/fev 2008, pp. 4-8.

^[39]
— Duas aeronaves F-16 da tipologia *Operational Capability Upgrade* da Esquadra 201 Falcões e duas aeronaves F-16 *Mid-Life Update* (modernizadas) da Esquadra 301 Jaguares. Silva, N, 2018a. *Baltic Air Policing* - da Génese do Policiamento Aéreo na NATO. *Revista Mais Alto*, n.º 435, set/out 2018, pp. 8-19, p. 13.

^[40]
— Em apenas seis semanas, foram efetuadas 25 visitas ao destacamento português, contabilizando cerca de 400 visitantes, incluindo o Ministro da Defesa Nacional e do Presidente do Comité Militar da NATO. *Revista Mais Alto*, jan/fev 2008, op. cit.

^[41]
— A Força Aérea nos Céus do Báltico. *Revista Mais Alto*, n.º 413, jan/fev 2015, pp. 5-14.

^[42]
— A frota F-16 começou a ser modernizada em 2003, adquirindo novas valências operacionais que a colocaram num patamar de interoperabilidade técnica e operacional com as congéneres ocidentais. Desde então, têm-se realizado atualizações permanentes, em ciclos planeados de cerca de três anos para uma modernização maior (principal) e, entre estas, uma modernização mais pequena e/ou correção de anomalias. A última atualização neste âmbito está prevista em 2021, sendo que após concluir a sua última modernização, o sistema de armas F-16 MLU entrará, rapidamente, no caminho do obsolescência. Pereira, J, 2019. Entrevista concedida ao autor em 30 de abril de 2019.

^[43] — Só no ano de 2014, a atividade da aviação militar russa em espaço aéreo internacional triplicou, principalmente ao nível dos voos estratégicos com bombardeiros de longo alcance. A atividade aérea russa constituiu-se principalmente por missões em águas internacionais no Mar Negro, Báltico e Atlântico Norte, tendo mesmo alcançado a Região de Informação de Voo (FIR) de Lisboa. *Revista Mais Alto*, n.º 413, jan/fev 2015, pp. 5-14.

^[44] — Idem.

^[45] — A Força Aérea Inglesa operou aeronaves *Eurofighter* a partir da Base de Amari, na Estónia.
<https://ac.nato.int/archive/2016/portugal-assumes-lead-over-baltic-air-policing-at-Siauliai>.

^[46] — Gaiolas, A, 2016. *Baltic Air Policing - Block 41*. *Revista Mais Alto*, n.º 424, nov/dez 2016, pp. 34-41.

^[47] — Silva, N, 2018a, op cit, p. 17.

^[48] — Idem, p. 16.

^[49] — Idem, p.15.

^[50] — Por exemplo, os rádios para as comunicações ar-terra, ar-ar e terra-ar, assim como os sistemas táticos de *datalink* que ligam em rede as diversas aeronaves de caça e estas ao CRC, fornecendo-lhes imagem operacional comum em tempo real. Idem.

^[51] — Em resultado da padronização de procedimentos, treino e exercícios combinados e processos de certificação.

^[52] — Idem, p. 17.

^[53] — Caixeiro, A. A Força Aérea na Missão de Policiamento Aéreo na Islândia. *Revista Mais Alto*, n.º 399, set/out, 2012, pp. 15-19.

^[54] — Rosa, J, 2015. Operação *Falcon Defence* 2015. *Revista Mais Alto*, n.º 417, set/out 2015, pp. 12-17.

^[55]
— https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_147608.htm.

^[56]
— Rosa, J, 2015, op. cit.

^[57]
— Relato efetuado pelo Comandante de Destacamento. Silva, L, 2019a (4 de maio 2019).

^[58]
— A FAP mantém um programa de intercâmbio de pilotos de F-16 com a Força Aérea Americana e com a Força Aérea Belga. Assim, de forma permanente, um piloto americano e um piloto belga integram as Esquadras de F-16M em Monte Real, enquanto dois pilotos portugueses estão colocados numa Esquadra americana e belga. Isto tem permitido uma partilha de conhecimentos operacionais e táticos que promove uma maior interoperabilidade e uma melhoria contínua da capacidade nacional.

^[59]
— Este artigo contabiliza apenas as participações da FAP em operações da NATO. Contudo, se considerarmos a participação em operações de combate de forma mais geral, regista-se também a participação de um piloto de F-16M da FAP, entre 3 de junho a 4 de julho de 2017, na operação *Inherent Resolve*, integrado num destacamento belga a partir da base de Al-Azraq na Jordânia e a operar na Síria/Iraque.

^[60]
— Neste período, a FAB efetuou mais de 5.000 saídas, com cerca de 17.000 HV tendo sido chamada a intervir em cerca de quatro centenas de ocasiões. Silva, N, 2018b. Operações de Paz - uma experiência. *Revista Militar*, n.º 2595, abril 2018.

^[61]
— Idem.

^[62]
— Uma vez que o território do Afeganistão é muito vasto e não existia capacidade para providenciar apoio aéreo a todas as necessidades, todos os pedidos de apoio aéreo eram priorizados, sendo que sempre que se geravam situações mais urgentes os meios aéreos eram direcionados de missões rotineiras para essas. As urgentes tinham dois níveis, TIC (*Troops in Contact* - Situação de troca de fogo real entre forças amigas e o inimigo) e os PRIO (situações que podiam vir a desenvolver em TIC dentro de pouco tempo, atividade talibã envolvendo engenhos explosivos improvisados, etc.). Silva, L, 2019b. Entrevista concedida ao autor, em 15 de abril de 2019.

^[63]
— Os F-16 belgas possuem o ATP *Sniper*, que permite a obtenção de imagens do terreno com sensores eletro-ótico e infravermelhos, em operação diurna ou noturna. Este equipamento permite identificar o padrão de vida das populações, aumentando a consciência situacional sobre os movimentos no terreno no sentido de diferenciar entre atividades quotidianas e hostis. Permite ainda obter coordenadas precisas ou efetuar o guiamento do armamento LASER. Silva, N, 2018b, op. cit.

^[64]
— Idem.

^[65]
— De 28 de outubro de 2010 a 5 de janeiro de 2011 e de 28 de fevereiro de 2011 a 15 de maio de 2011. Silva, L, 2019b, op. cit.

^[66]
— O voo mais longo efetuado teve a duração de cerca de sete horas e foi o resultado de uma saída de alerta para apoio a confrontos com tiro real entre forças NATO e insurgentes talibãs. Durante esse voo, junto à fronteira com o Paquistão, a parelha de F-16M belga liderada pelo militar nacional apoiou três situações de TIC, quatro pedidos PRIO e uma solicitação planeada de apoio aéreo a forças amigas. Idem.

^[67]
— Idem.

^[68]
— De 3 de novembro de 2012 a 3 de janeiro de 2013 e de 9 de julho de 2013 a 12 de setembro de 2013. Rocha, A, 2019. Entrevista concedida ao autor, em 26 de maio de 2019.

^[69]
— Silva, N, 2018b, op. cit.

^[70]
— A IFOR foi uma força multinacional de imposição de paz liderada pela NATO na Bósnia e Herzegovina com o mandato de um ano, tendo início em 20 de dezembro de 1995. A 20 de dezembro de 1996, a missão da IFOR foi entregue a uma força de estabilização (*Stabilization Force* - SFOR) que foi substituída em 2004 pela operação *Althea* da União Europeia. <https://shape.nato.int/page139104827>. A *Kosovo Force* (KFOR) da NATO foi implementada ao abrigo da Resolução 1244 das Nações Unidas, desde 12 de junho de 1999, com o objetivo de apoiar os esforços internacionais de criar estabilidade e paz na região. <https://jfcnaples.nato.int/kfor>.

^[71]
— Durães, L; Eugénio, A, op. cit., p. 212.

^[72]
— Para a IFOR foram realizadas 683:35 HV, transportados 891.000 Kg de carga e 4.449 passageiros e para a SFOR, entre 1997 e 2003, 2.331:50 HV, 2.908.545 Kg de carga e 12.355 passageiros. Esquadra 501 - 30 anos 1977-2007. Força Aérea Portuguesa, 2007, p. 95.

^[73]
— Idem.

^[74]
— Para uma análise em detalhe do contributo militar nacional ver Cardoso, N (Dir.),

2014. *International Security Assistance Force* - Portugal: 12 anos de participação na ISAF. No que respeita à participação da FAP, em particular dos Destacamentos de C-130 e TACP ver Vicente, J, 2013. A participação da Força Aérea Portuguesa na *International Security Assistance Force* (ISAF). pp. 471-506. Em "A Transformação do Poder Aeroespacial: Tendências internacionais e as operações expedicionárias da Força Aérea", op. cit.

^[75]
— Araújo, L, 2009. Nação e Defesa, n.º 123, 2009, pp. 81-86.

^[76]
— Considera-se apenas o período em que a NATO assumiu o comando da ISAF. O contributo inicial do C-130H para a ISAF remonta a 2002 com um destacamento em Karachi no Paquistão, de abril a julho, onde foram feitas missões de apoio no total de 164:40 HV, transportando 244.829 Kg de carga e 183 passageiros. Esquadra 501, 2007, op. cit., p. 95.

^[77]
— Idem.

^[78]
— Comandante de Destacamento, oficial de ligação no estado-maior, tripulação de C-130, manutenção da aeronave, apoio de operações, Sistemas de Informação e Comunicação (CIS), equipa de saúde, logística e finanças e *Public Affairs Officer*. Rodrigues, C, 2009. 2008 - Força Aérea Portuguesa cumpre mais uma missão. Mais Alto, jan/fev, 2009, pp. 4-10.

^[79]
— Anuário Estatístico Força Aérea, 2008, p. 14. Note-se que o total de horas efetuado em 2008 no âmbito das FND destacadas na ISAF totalizou 573:20 HV.

^[80]
— Para além destas missões, foram efetuadas 184:35 HV nos movimentos e sustentação do destacamento.

^[81]
— Anuário Estatístico da Força Aérea 2007.

^[82]
— O P-3C CUP+ foi projetado para manter todas as capacidades de patrulhamento marítimo herdadas do P-3P; ter capacidade de operar em ambiente terrestre, executar missões de ISTAR e de Apoio a Forças Especiais; ser integrável no conceito de operações em rede, permitindo a partilha por múltiplos utilizadores da imagem tática em tempo real, esbatendo a distância física e temporal entre decisores e executantes; e ter capacidade de sobrevivência em ambiente hostil. Costa, P, 2013. A capacidade ISR na Força Aérea: participação da Esquadra 601 nas operações de combate à pirataria no Oceano Índico. Em "A Transformação do Poder Aeroespacial: Tendências internacionais e as operações expedicionárias da Força Aérea", pp. 507-532, Fronteira do Caos, 2013. p.

512.

^[83]
— Ibidem, p. 513.

^[84]
— Ferreira, J, 2001. *O Patrulhamento Marítimo em Portugal*, Air & Space Power Journal em Português, 4.º Trimestre de 2001.

^[85]
— Idem.

^[86]
— A primeira operação foi a *Eagle Assist* de vigilância do espaço aéreo dos EUA por E-3A da NATO após os ataques do 11 de setembro de 2001.

^[87]
— https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_110496.htm#.

^[88]
— <https://shape.nato.int/ongoingoperations/operation-sea-guardian-osg->.

^[89]
— *Revista Mais Alto*, n.º 425, jan/fev, 2017, pp. 20-22.

^[90]
— Anuário Estatístico da Força Aérea 2017.

^[91]
— <https://mc.nato.int/missions/operation-ocean-shield.aspx>.

^[92]
— Para análise detalhada da participação nesta operação ver Costa, P, 2013. Op. cit.

^[93]
— Ibidem, p. 520.

^[94]
— Para além do Comandante: 22 da tripulação, 10 da Manutenção, sete do Centro de Apoio à Missão, quatro de Comunicações e Sistemas de Informação, dois da Equipa de Saúde, dois de Logística/Finanças e cinco da Equipa de Proteção da Força. Ibidem, p. 519.

^[95]
— Ibidem, p. 525.

^[96]
— *Revista Mais Alto*, n.º 413, op. cit.

^[97]
— 26 tripulantes, 14 apoio à missão e 22 manutenção.

^[98]
— Martins, T, 2018. *Assurance Measures 2018 - Bálticos*. *Revista Mais Alto*, n.º 436, nov/dez, 2018, pp. 32-35.

^[99]
— Para uma análise em detalhe ver Nogueira, J e Rocha, F, 2013. O Poder Aeroespacial na Operação *Unified Protector*. Em “A Transformação do Poder Aeroespacial: Tendências internacionais e as operações expedicionárias da Força Aérea”, op. cit., pp. 305-344.

^[100]
— *Revista Mais Alto*, dez/jan, 1997, pp. 6-12.

^[101]
— <https://awacs.nato.int/>.

^[102]
— https://awacs.nato.int/systems/file_download.ashx?pg=209&ver=4.

^[103]
— <https://awacs.nato.int/operations/past-operations.aspx>.

^[104]
— O então Tenente-coronel Pilav Carlos Donato descreveu a sua participação numa das várias missões a partir da Base Avançada de Konia na Turquia, em particular uma, a 17 de janeiro de 1991, com a duração de 10:15 HV. Esta missão coincidiu com o início da Operação *Desert Storm*, onde apesar da NATO não ter participado diretamente, o objetivo dos voos do E-3A foi alterado para missões de defesa aérea incluindo CAP para proteger a Turquia de possíveis ataques iraquianos. Entrevista concedida ao autor, em 27 de abril de 2019.

^[105]
— Carlos, P, 2002. NATO AEW FORCE, militares da Força Aérea Portuguesa participam em missões de vigilância nos céus americanos. *Revista Mais Alto*, mar/abr, 2002, pp. 48-49.

^[106]
— Para além das participações em operações da NATO, equipas de TACP têm participado em missões da União Europeia, como no Mali (2014/2018) e das Nações Unidas como por exemplo, na Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas para a Estabilização da República Centro-Africana (MINUSCA), desde 2017 até à atualidade.

^[107]
— <https://www.emfa.pt/noticia-1229-concurso-aberto-para-tactical-air-control-party>.

^[108]
— Durães, L; Eugénio, A, op. cit., p. 212.

^[109]
— Ibidem, p. 219.

^[110]
— Ibidem, p. 227.

^[111]
— Machado, M, 2008. *Controladores Aéreos Avançados em combate*.
<http://www.operacional.pt/controladores-aereos-avancados-em-combate/>.

^[112]
— Para uma análise em detalhe do destacamento de TACP XI (19 dezembro 2007 a 9 março 2008) e das lições identificadas/aprendidas ver Vicente, J, 2013, op. cit, pp. 471-505.

^[113]
— Machado, M, 2006. Crónicas Militares Nacionais. *Revista Militar* n.º 2448 – janeiro de 2006.

^[114]
— Visão do General Chefe do Estado-Maior da Força Aérea, proferida no discurso de tomada de posse, em Alfragide, no dia 26 de fevereiro de 2019.