

Disrupções Tecnológicas e o Poder dos Açores durante a Guerra Fria

Dissertação de Mestrado

Rui Jorge Botelho Félix

Mestrado em

**Relações Internacionais: O
Espaço Euro-Atlântico**



Disrupções Tecnológicas e o Poder dos Açores durante a Guerra Fria

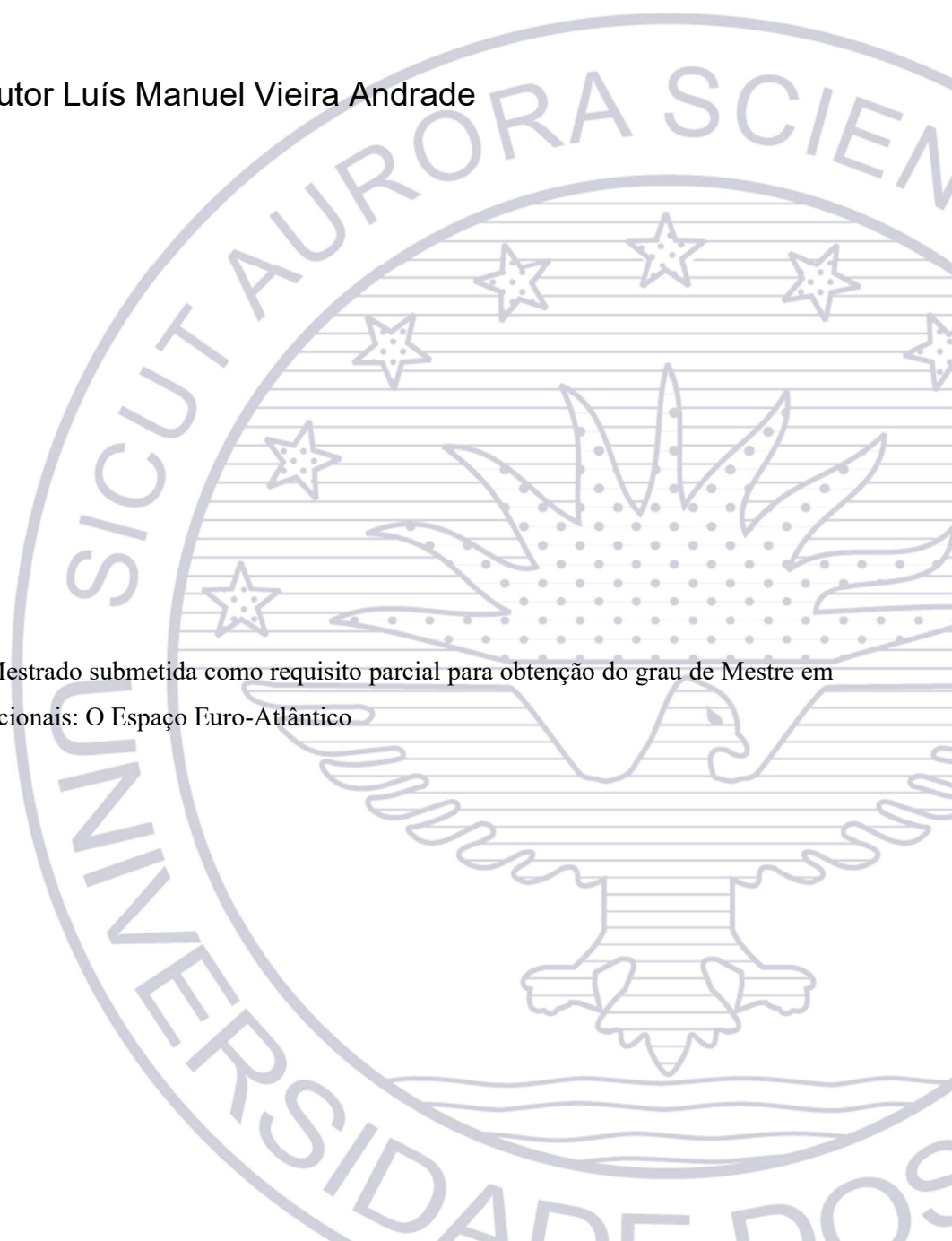
Dissertação de Mestrado

Rui Jorge Botelho Félix

Orientador

Professor Doutor Luís Manuel Vieira Andrade

Dissertação de Mestrado submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em
Relações Internacionais: O Espaço Euro-Atlântico



Agradecimentos

Agradeço ao Professor Doutor Luís Vieira de Andrade, pelo incentivo, ajuda e saber que disponibilizou durante esta caminhada, numa época diferente da nossa História humana.

Resumo

Com este trabalho demonstra-se que durante a Guerra Fria, os Açores contribuíram para a implementação de várias infraestruturas e sistemas de aplicação militar, que com recurso a tecnologias disruptivas, permitiram o reforço e a persecução das estratégias de vários atores do sistema internacional. Em simultâneo comprova-se que estas infraestruturas reforçaram o valor estratégico do arquipélago, e proporcionaram poder adicional a Portugal, usado nas suas relações internacionais.

A instalação de sistemas de luta antissubmarina na deteção e ataque a submarinos nucleares, de bases para testes de mísseis balísticos intercontinentais, de equipamentos para a espionagem de telecomunicações, entre outras valências militares. Compensaram a relativa perda de valor estratégico no vetor da logística, que ocorre da diminuição de escalas técnicas, sobretudo de aviões, pelo aumento da autonomia de voo das aeronaves e do abastecimento em voo.

A aplicação civil de algumas dessas tecnologias, como é o caso dos sistemas de ajuda ao posicionamento de barcos e aeronaves, através das estações LORAN, ou o trabalho de investigação em oceanografia, feito a partir do Polígono de Acústica Submarina, também são abordados neste trabalho.

Palavras chave: Disrupções tecnológicas, Guerra Fria, Novas Tecnologias Militares, Valor estratégico dos Açores.

Abstract

With this investigation, and using several case-study, it is demonstrated that during the Cold War, the Azores contributed to the implementation of various infrastructures and military networks, which, using disruptive technologies, allowed the reinforcement and pursuit of strategies for several actors in the international system. At the same time, it is proven that these infrastructures reinforced the archipelago's strategic value, and provided Portugal with additional power, used in international relations.

The installation of anti-submarine warfare systems, for the detection and attack on nuclear submarines, sites for tests of intercontinental ballistic missiles, SigInt, among other military aspects, compensated for the relative loss of strategic value in the logistic vector, which occurs from the reduction of technical scales, especially for airplanes, by the increase in the aircraft's flight autonomy and in-flight refuelling.

The civil application of some of these technologies, such as the help systems for the positioning of ships and aircraft, through LORAN stations, or the research work in oceanography, made from the Azores Fixed Acoustic Range, are also addressed in this work.

Key Words: Technological Disruptions, Cold War, New Military Technologies, Azores Strategic Value.

Índice

Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract.....	iv
Índice	v
Índice de figuras	vii
Índice de quadros	viii
Lista de apêndices e anexos	ix
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos	x
Capítulo 1 - Introdução	1
1.1 Definição dos objetivos da investigação.....	3
1.2 Justificação, importância e delimitação da investigação	3
1.3 Metodologia, percurso e instrumentos nesta investigação.....	4
1.4 Estrutura do trabalho.....	5
Capítulo 2 - Enquadramento e conceitos	7
2.1 Da guerra como instrumento das relações internacionais.....	7
2.2 Sobre alguns conceitos.....	9
2.2.1 Poder	9
2.2.2 Geopolítica	10
2.2.3 Estratégia e Geoestratégia.....	11
2.2.4 Dissuasão	12
2.2.5 Doutrinas militares.....	13
2.3 Tecnologia e ciência na redefinição de estratégias e de poder	14
2.4 A Guerra Fria	16
2.4.1 Disrupções e tecnologias militares da Guerra Fria	22
2.4.2 As quatro disrupções tecnológicas	25
2.5 Síntese.....	27
Capítulo 3 - Estruturas e equipamentos instalados nos Açores	29
3.1 Base das Lajes.....	32
3.2 Deteção de explosões atómicas.....	37
3.2.1 A deteção radiológica.....	38
3.2.2 Sismologia, a estação WWSSN	39
3.3 Polígono de Acústica Submarina.....	41
3.4 Estações LORAN.....	43
3.5 Base francesa nas Flores	47
3.6 Outras infraestruturas de apoio	50
3.7 Resumo	51
Capítulo 4 - Análise e discussão dos resultados	53
4.1 Critérios de análise.....	53
4.2 Indicadores.....	57
4.3 Discussão	59
4.3.1 Do poder adquirido pelo estado português	60
4.3.2 Importância estratégica dos Açores	64
4.3.3 Transferências tecnológicas para a Região	66
Conclusões.....	67
Propostas de investigação futura	70
Bibliografia.....	71

Apêndice 1 – Quadro resumo dos critérios de classificação qualitativa das infraestruturas analisadas.....	78
Anexo 1 – Detecção de submarino soviético durante a Crise dos Misseis de Cuba a partir dos Açores.....	79
Anexo 2 – Reparação de uma das torres do Polígono de Acústica Submarina, na doca de Ponta Delgada em 1973 e respetivo esquema técnico.....	80
Anexo 3 – Foto da estação de rastreio francesa na ilha das Flores.....	81
Anexo 4 – Parte da notícia da inauguração oficial do Polígono de Acústica Submarina na ilha de Santa Maria publicada na NATO REVIEW.....	82
Anexo 5 – Fotos dos complexos das Estações LORAN na ilha de Santa Maria e na Ilha das Flores.....	83
Anexo 6 – Tabela com séries demográfica do Arquipélago dos Açores.....	84
Anexo 7 – Memorando da CIA elaborado em 1964, sobre os Açores e a política portuguesa.....	85

Índice de figuras

Figura 1 – Bilhete postal português comparando áreas de territórios	21
Figura 2 – Evolução do número de armas nucleares durante a Guerra Fria	24
Figura 3 – Mapa dos Açores com algumas instalações militares e de apoio	31
Figura 4 – Cronologia da instalação das várias infraestruturas tecnológicas nos Açores	52

Índice de quadros

Quadro nº 1 – Datas de aparecimento de novas tecnologias militares	23
Quadro nº 2 – Relação das principais funções de cada uma das instalações analisadas	51
Quadro nº 3 – Qualificação por dimensão de análise das infraestruturas em análise ...	56

Lista de apêndices e anexos

- Apêndice 1 – Quadro resumo dos critérios de classificação qualitativa das infraestruturas analisadas.
- Anexo 1 – Detecção de submarino soviético durante a Crise dos Misseis de Cuba a partir dos Açores.
- Anexo 2 – Reparação de uma das torres do Polígono de Acústica Submarina, na doca de Ponta Delgada em 1973.
- Anexo 3 – Foto da estação de rastreio francesa na ilha das Flores.
- Anexo 4 – Parte da notícia da inauguração oficial do Polígono de Acústica Submarina na ilha de Santa Maria.
- Anexo 5 – Fotos dos complexos das Estações LORAN na ilha de Santa Maria e na Ilha das Flores.
- Anexo 6 – Tabela com séries demográfica do Arquipélago dos Açores.
- Anexo 7 – Memorando da CIA elaborado em 1964, sobre os Açores e a política portuguesa.

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

II GM	Segunda Guerra Mundial
AFAR	Azores Fixed Acoustic Range
DOD	Department of Defense
CEE	Comunidade Económica Europeia
CEL	Centre d'Essais de Landes
EUA	Estados Unidos da América
GPS	Global Positioning System
JCS	Joint Chiefs of Staff
LORAN	Long Range Navigation
PREC	Processo Revolucionário em Curso
POTUS	President of the United States
OTAN	Organização do Tratado do Atlântico Norte
OECE	Organização Europeia de Cooperação Económica
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento
MIRV	Multiple Independent Re-entry Vehicle
NATO	North Atlantic Treaty Organization
ONU	Organização das Nações Unidas
SALT	Strategic Arms Limitations Talks
SPN	Secretariado da Propaganda Nacional
SSN	Nuclear-powered Attack Submarine
SLBM	Submarine-launched Ballistic Missiles
TECHINT	Technical Intelligence
SIGINT	Signals Intelligence
SONAR	Sound Navigation and Ranging
URSS	União da Repúblicas Socialistas Soviéticas
WWSSN	World-Wide Standardized Seismograph Network

Capítulo 1 - Introdução

A Segunda Guerra Mundial pôs fim à hegemonia secular europeia na governação do mundo, fazendo emergir duas potências ideologicamente mais distantes do que a geografia as mantinha, e a luta contra o Eixo não conseguiu aproximar para além de interesses pontuais. A missão que ambas se outorgaram; globalizar as suas ideologias, levou a uma escalada conflituosa na busca da supremacia científica, cultural, económica, militar e tecnológica, competindo na primazia de cada um dos modelos sobre o outro, constituindo-se num confronto permanente e duradouro. Quase uma guerra.

A Guerra Fria é aceite como o tempo histórico que se estende praticamente desde 1945, até ao colapso da União Soviética no início dos anos noventa do século passado.

Durante esse período, foram-se aglomerando em torno desses dois poderes, por livre vontade ou pela força das circunstâncias, um conjunto de outros estados, estabelecendo-se alianças e compromissos que resultaram numa ordem mundial bipolar.

Numa Europa, onde o número de tropas soviéticas existentes e a vontade política dos seus responsáveis fez temer a sobrevivência das democracias ocidentais e de várias ditaduras, houve uma necessidade de conter antigos aliados na luta contra o nazismo, com estratégias que evitassem a carnificina e a destruição económica associada a um confronto armado. Dissuadir, demonstrando a capacidade de conter as investidas do inimigo, obrigou ao conhecimento das suas potencialidades, capacidades e objetivos, foi o caminho escolhido pela aliança ocidental, que permitiu com um reduzido confronto bélico, pacientemente, derrotar o inimigo, mas sem acabar com a História.

A complexa estratégia de dissuasão apoiou-se sobretudo na arma nuclear, arma que resultou de um enorme e rápido desenvolvimento científico e tecnológico. Mas também em outras tecnologias e sistemas militares que foram sendo desenvolvidos e evoluindo ao longo desse período, numa corrida tecnológica e científica que garantisse a credibilidade da dissuasão.

A capacidade que as forças militares soviéticas¹ possuíam no início da Guerra Fria para poderem avançar através de uma Europa destruída em direção ao Atlântico, nunca seria detida com as poucas bombas atómicas do arsenal americano, nem eventualmente

¹ Um exército com 15 milhões de pessoas, o maior que já existiu na história da Europa, no entanto tecnologicamente mal equipado.

seriam paradas nos Pirenéus numa guerra convencional travada entre as nações europeias, restando pois neste cenário, o estabelecimento de um contra ataque com forças que a partir dos Estados Unidos, atravessariam o Atlântico numa estratégia de flanquear o inimigo, sendo para isso imprescindível a segurança de navegação nesse oceano, mas também a segurança da navegação aérea.

A importância do arquipélago açoriano para a defesa do continente americano e no apoio às potências europeias é reconhecido a partir do período que se inicia com o estabelecimento da primeira base militar estrangeira no arquipélago durante a Grande Guerra, mas que pode recuar ao período do estabelecimento das estações repetidoras dos cabos submarinos telegráficos inglesas e alemãs no final do séc. XIX, fulcrais para o novo tipo de estratégia militar. O contributo ativo do arquipélago a partir de 1943 na defesa das rotas aliadas e da segurança da navegação no Atlântico Norte, com a existência de duas bases aéreas e portos marítimos de abastecimento, catapultou-o para ponto fulcral na defesa do Hemisfério Ocidental e arrastou Portugal para o convívio com os vencedores. É no entanto importante efetuar uma análise mais abrangente do papel dos Açores durante a Guerra Fria, para além de plataforma logística.

O primeiro ensaio nuclear da União Soviética que se antecipou ao previsto, trouxe a necessidade de monitorar e determinar a capacidade desses engenhos, o que é conseguido com o estabelecimento de estações sísmicas instaladas em pontos estratégicos e que incluem os Açores. A criação de uma poderosa marinha de guerra, por parte da URSS e sobretudo de uma frota de submarinos armados com ogivas nucleares, tecnicamente capazes de se aproximarem das costas de qualquer país da OTAN, obrigou à necessidade de rastrear em permanência a posição desses submarinos no Atlântico. Esse rastreamento foi possível efetuar também com a colocação de sistemas de hidrofones no leito do oceano, e apoiado por estações de escuta em terra.

Entre os países ocidentais, durante a Guerra Fria, não houve uma hegemonia de estratégias, o estatuto de potências históricas, a existência de colónias e os interesses geoestratégicos de países como o Reino Unido, mas sobretudo da França, fez com que esses países desenvolvessem os seus próprios arsenais nucleares e os sistemas associados de transporte, em especial os mísseis. Tendo aqui os Açores desempenhado outro papel, através do estabelecimento de uma base francesa para o rastreamento dos testes de mísseis desse país.

Esta dissertação, irá analisar qualitativamente o apoio e a importância que o arquipélago desempenhou no desenvolvimento e implementação de sistemas e redes

tecnológicas que contribuíram para a segurança do Atlântico e defesa dos países da OTAN, contribuindo para a dissuasão de um conflito militar direto OTAN, Pacto de Varsóvia, e como esta importância foi utilizada em favor de Portugal.

1.1 Definição dos objetivos da investigação

Este trabalho tem como objeto de estudo a relevância das novas tecnologias militares na alteração do valor geoestratégico dos Açores, concretamente no período da Guerra Fria.

A questão central a que este trabalho pretende responder é:

- Qual a importância dos Açores no desenvolvimento e uso de novas armas tecnológicas durante a Guerra Fria?

A partir da questão central, outras duas questões serão também trabalhadas em simultâneo e que são: existiu transferência científica e tecnológica para o arquipélago, resultante da permanência no arquipélago desses armamentos e respetivas infraestruturas? e: podemos prospetivar o papel dos Açores em termos das novas tecnologias militares e respetivas estratégias?

Para efetuar estas análises e concluir, definiu-se como variável independente deste estudo a variável “Novas tecnologias militares”, que através do conceito operacional irá qualificar as duas variáveis dependentes definidas e que são: “Importância estratégica dos Açores” e “Poder adquirido pelo estado português”.

1.2 Justificação, importância e delimitação da investigação

Pretende-se com este trabalho de investigação compreender e demonstrar a importância que o Arquipélago dos Açores teve ao longo da Guerra Fria, para além de plataforma logística para o trânsito de forças militares do continente americano em direção à Europa, Médio-Oriente, África e mesmo Extremo-Oriente. Focando o papel desempenhado para a utilização, desenvolvimento e testes de novas tecnologias militares.

O poder adquirido pelo estado português, um dos beligerantes na Guerra Fria, que lhe adveio da situação geográfica do arquipélago açoriano, obtido através de acordos bilaterais ou inerentes à participação em organizações internacionais como a OTAN e, como esse poder foi usado a favor dos grandes objetivos dos governos nacionais, que se

alteraram ao longo do tempo (Andrade L. M., 2017, p. 18). Até 1974 o objetivo português foi conceptualmente a construção de uma Pátria Pluricontinental e Multirracial (Telo, Uma Estratégia Nacional ?, 2010, p. 14). A partir da instauração da democracia e a descolonização, a estratégia nacional passou a ter uma componente de integração na Europa democrática e uma linha de continuidade atlântica (Teixeira, Pilares de uma Estratégia Nacional, 2010, p. 25) nos seus objetivos externos. Também será avaliado.

Importa, pois, a análise dos papéis desempenhados pelos Açores nas relações transatlânticas, nos vários vetores da segurança e defesa de dois continentes num passado recente, permitindo prospetivar o papel que este arquipélago tem em estratégias futuras, estabelecendo possíveis pontos de continuidade.

Este estudo está delimitado em termos temporais ao período da Guerra Fria. Em termos de atores, considerou-se em primeiro lugar os membros da OTAN, por ser uma aliança que desde a sua génese definiu como essencial o arquipélago para as suas diferentes estratégias, e o comportamento que tiveram em termos da organização ou individualmente.

1.3 Metodologia, percurso e instrumentos nesta investigação

As Relações Internacionais são uma ciência social. A sua emancipação de outros ramos do saber no período entre guerras mundiais, confere-lhe uma juventude e heranças que impedem a existência de uma metodologia única para o estudo das suas problemáticas (Moreira, 1999, pp. 38 - 46), (Maltez, 2007, pp. 71-75), (Dougherty & Robert L. Pfaltzgraff, 2003, pp. 25 - 29). Como ciência social que é, o pensamento científico é estruturante ao trabalho. A investigação terá por base o método indutivo, para a partir da análise dos casos históricos particulares, se detetarem regularidades que permitam responder às questões do trabalho.

Assim, e formuladas que estão as questões, e as variáveis desta investigação, passa-se à abordagem dos conceitos base e definição dos termos de referência e de critérios qualitativos de classificação das observações, enquadrando e fornecendo a base teórica do trabalho.

Foi efetuado um levantamento o mais exaustivo e pormenorizado possível, para identificar as várias estruturas tecnológicas instaladas no arquipélago ou que deste necessitaram para o seu funcionamento e operacionalização, ao longo das várias etapas

tecnológicas do período em estudo, caracterizando a sua função, utilidade e importância nas relações transatlânticas. Constará assim a:

- i. Identificação e caracterização das várias estruturas tecnológicas instaladas nos Açores relacionadas com os objetivos individuais ou coletivos dos vários atores;
- ii. Qualificar a importância que tiveram as estruturas identificadas e que papéis desempenharam nas várias estratégias conhecidas dos atores;
- iii. Apresentação das mais valias destas estruturas para o arquipélago e para o país.

Para a análise do levantamento efetuado será construído um modelo objetivo de qualificação da importância desempenhada por essas várias estruturas. A partir da análise dos dados recolhidos e interpretados pelo modelo de análise serão retiradas as respetivas conclusões e, permitindo também que as conclusões possam ser validadas por outros modelos de análise.

A investigação é feita sobretudo com pesquisa em literatura especializada, para a definição dos conceitos base do trabalho e que contextualizará a abordagem, assim como para a construção do modelo de análise.

A recolha dos dados, informações específicas sobre cada uma das estruturas serão obtidas de documentação oficial, pesquisa em jornais da época, literatura especializada, monografias e entrevistas.

1.4 Estrutura do trabalho

Este trabalho, pensado e escrito numa época de pandemia, torna-se possível pelo uso da internet, uma ferramenta desenvolvida para a Guerra Fria. Está organizado em três partes; introdução, desenvolvimento e conclusões, com um total de cinco capítulos. O primeiro capítulo é a presente introdução.

O segundo capítulo, onde se inicia a parte do desenvolvimento da dissertação, efetua um enquadramento teórico do tema. É também neste capítulo descrito e justificado o método usado para a análise dos vários casos em estudo.

No terceiro capítulo serão descritas as estruturas que foram sendo implementadas no arquipélago nomeadamente, as estações LORAN, a estação sísmica da rede mundial para a deteção de ensaios atómicos, o Polígono de Acústica Submarina, a Estação Francesa das Flores. Estes vários casos de estudo serão analisados com base na

metodologia definida no capítulo quarto, onde também serão apresentados os contributos e a importância que essas estruturas deram ao longo da Guerra Fria nas estratégias definidas.

O aproveitamento que os Açores terão obtido pela existência dessas estruturas para o seu desenvolvimento científico e tecnológico serão abordados também neste capítulo.

A prospecção do papel dos Açores como estrutura de apoio no desenvolvimento e manutenção de tecnologias de ponta que contribuam para a segurança do Atlântico na defesa do ocidente, faz parte das conclusões que encerram a dissertação.

Capítulo 2 - Enquadramento e conceitos

“Mas é necessário começar com um relance pela natureza do todo, pois é particularmente importante que no estudo de qualquer das partes se mantenha constantemente a sua relação com o todo.” Carl von Clausewitz²

A caracterização do ambiente em que este estudo se desenvolve, assim como clarificar os principais termos e conceitos utilizados no trabalho de forma a se manter uma coerência transversal ao trabalho é o principal objetivo deste capítulo.

2.1 Da guerra como instrumento das relações internacionais

Sendo a diplomacia o instrumento primeiro na condução das relações internacionais, a guerra, como diplomacia por outros meios³ (Clausewitz, 1997, p. 46), é pois mais um poderoso instrumento à disposição dos estados para a condução das suas políticas internacionais. A tecnologia e a ciência proporcionam ferramentas de uso bélico, para que os contentores se possam diferenciar na arena internacional.

A guerra é um ato de poder.

É pela guerra ou pela potência de a realizar, que os principais atores das relações internacionais impuseram a sua vontade, obtendo vantagens sobre os outros.

A potência militar tem sido ao longo da história o principal critério de aferição do conceito central nas relações internacionais, o poder. Como caracterizou Kjellen⁴ o estado “Direito por dentro e Força por fora” (conforme citado por Almeida, 1990, p. 113).

As rápidas reconfigurações de poder entre estados têm sido feitas através das guerras. Em seis anos, a Segunda Guerra Mundial reconfigurou o poder entre os mais poderosos estados, foram depois necessários mais quarenta anos em paz, para acontecer uma nova grande alteração de poderes entre estados.

Outros critérios são hoje considerados para hierarquizar o poder dos estados, como seja a demografia, a dimensão territorial, os recursos naturais, a economia, a educação e

² Em *Da Guerra*, na tradução portuguesa de 1997, p. 29.

³ A frase completa é “*A guerra é uma mera continuação, por outros meios, da política*”.

⁴ Rudolf Kjellen (1864-1922), advogado sueco, professor de Geografia e Ciência Política, foi também parlamentar no seu país.

formação, a coesão nacional e social (Boniface, 2016, pp. 60 - 67). A posição geográfica também é uma fonte de poder (Almeida, 1990, p. 87). Existem mesmo tentativas de quantificar o poder como a fórmula de Cline, de modo a se poderem hierarquizar o poder dos vários estados. A busca do poder não é feita apenas por fatores racionais e materiais, mas também é procurado para a obtenção de prestígio e deferência (Kagan citado por Dougherty, 2003, p. 242). O poder é pois multidimensional. A posse de recursos só atribui poder se esses forem usados, ou pelo menos se for demonstrada a intensão do seu uso com objetivos políticos. O poder é dinâmico, mutável e transitório.

A guerra, pela sua hiperviolência e enorme capacidade de destruição continua a ser a principal fonte de poder, e é um problema central nas relações internacionais (Dougherty & Robert L. Pfaltzgraff, 2003, p. 241).

2.2 Sobre alguns conceitos

No desenvolvimento deste trabalho usaram-se vários conceitos, numa atualidade dominada pela informação, e com facilidade de acesso a muita documentação, é natural que certos conceitos e definições sejam utilizados de forma diferente à sua génese, quer pela ambiguidade original, pela falta de rigor no seu uso ou pela evolução. Torna-se importante caracterizar os principais conceitos que se utilizam neste trabalho.

2.2.1 Poder

Poder é o conceito sempre presente nas relações internacionais.

O poder é instrumental.

O conceito de poder que importa neste trabalho é o poder entre os diversos atores internacionais, sobretudo entre os estados pois são esses que possuem por direito forças militares. O poder externo, será assim visto como a capacidade que um estado tem em preferencialmente controlar e no mínimo influenciar as ações de outros estados ou de acontecimentos no sentido dos seus próprios interesses (Griffiths & O'Callaghan, 2002, pp. 253 - 255). O poder é exercido para dominar e deter recursos físicos, para exercer controlo sobre atores do sistema internacional e influenciar acontecimentos intervindo nos seus resultados (Hart, 1976, pp. 289 - 298).

O exercício do poder pode ir da persuasão ao uso direto da força, passando pela ameaça e será tanto maior quanto mais for percebido e credível.

O poder de um estado está grandemente associado à sua capacidade militar, pois essa tem sido ao longo da história a forma mais eficaz de impor os interesses nacionais, O poder, e a potência de um estado para exercer o seu poder, é algo vasto e pouco definido, que impede que seja efetuada uma avaliação quantitativa⁵. Dependem de um número grande de variáveis, não é um valor absoluto e cada vez é mais dependente da rede de relações internacionais (Kim, 2010, pp. 405 - 411).

⁵ Apesar de tudo, tem havido muitas tentativas de quantificar o poder de um estado, em 2011 eram conhecidas 69 formulas matemáticas para o cálculo desse poder (Höhn, 2011, p. 6).

2.2.2 Geopolítica

O objetivo de cada ciência é também prever (Auguste Comte citado por Forsé, 1993, p. 6). A geopolítica, como ciência, pretende prever quem vai deter o poder no mundo futuro (Defarges, 2003, p. 40).

As tecnologias permitiram que a partir da segunda metade do séc. XIX, se pudessem administrar territórios à dimensão planetária. O telegrafo permitiu a gestão em tempo real dos impérios europeus, com o comboio e o barco a vapor a encurtarem os tempos de viagem, o mundo deixou de ter nos mapas territórios desconhecidos. São essencialmente estes fatores que permitem aos imperialistas europeus pensarem numa gestão política de vastos territórios geográficos. Na Europa há uma recomposição dos estados, surgem os nacionalismos e há uma tentativa para, cientificamente compreender e justificar o direito de um povo a um determinado território, de como esse território é uma fonte de poder e, compreender toda a complexa realidade que o estado representa nas vertentes jurídica, política e geográfica.

Rudolf Kjellen, na transição para o séc. XX, cunhou o termo Geopolítica. A geopolítica analisaria a relação do estado total, um organismo com vida, com o seu território, complementando quatro outras dimensões de análise todas as cinco, dependentes entre si. A geopolítica é então a teoria do estado enquanto organismo geográfico, e é uma ciência política (Almeida, 1990, pp. 111 - 113).

A geopolítica, como ciência, passou a ser uma forma mais realista de analisar, teorizar e orientar o comportamento entre estados, com base na geografia física, em contraponto com a fórmula legalista desses comportamentos (Dodds, 2007, pp. 24-25)

O conceito de geopolítica tem sido dinâmico ao longo da sua história, pelo que uma definição intemporal do mesmo é difícil. A partir de uma fase tardia da Guerra Fria, pois no período posterior à derrota nazi este termo não era bem visto pela conotação ao Lebensraum e á geopolitik. A geopolítica foi reintroduzida e entendida como luta entre as duas superpotências pela influência e controlo sobre estados e recursos estratégicos (Tuathail, Dalby, & Routledge, 1998, p. 1). Raymond Aron, no início dos anos 1960, no seu livro Paz e Guerra Entre as Nações, indica que a geopolítica analisa as linhas de expansão dos estados assim como as ameaças à sua segurança, sobre os mapas do globo (conforme citado por Defarges, 2003, p. 30).

A geopolítica dos estados, a partir da II GM é condicionada pela existência das Nações Unidas (Mazower, 2017, pp. 251 - 278). Sendo a geopolítica um termo com

alguma ambiguidade e utilização muito dispare, podendo-se situar na área das ideologias ou, como uma disciplina de investigação para estudar e compreender a influência do espaço geográfico como base de poder nas relações internacionais (Harkavy, 1982, p. 9).

No contexto de Guerra Fria, Kissinger nos anos setenta do século passado apropriou o termo para descrever o jogo das superpotências na balança de poderes políticos sobre o mapa político mundial (Hepple, 1986 conforme citado por Routledge & Tuathail, 1998, p. 1). É esta a ideia de geopolítica na balança de poderes entre as duas superpotências, o realce dos fatores geográficos para determinarem os desenvolvimentos políticos e militares, que é usada nesta investigação.

2.2.3 Estratégia e Geoestratégia

Na história das guerras, a sua separação de objetivos políticos raramente aconteceu.

A palavra estratégia está na sua génese ligado à guerra e às atividades militares.

A adoção de termos relacionados com estratégia, nas relações internacionais, vai muito mais além da sua origem de condução racional da guerra e coação militar. No paradigma⁶ militar a estratégia e os seus vários níveis, desde arte e ciência da sua conceção até à vitória no campo de batalha, pode ser definida em vários patamares hierárquicos, o político, o estratégico, o operacional e o tático já ao nível do campo de batalha (Heuser, 2010, p. 503).

Na Modernidade, a estratégia tem a componente política do estado. A estratégia é o que estabelece a relação lógica entre o uso da força para fins políticos (Heuser, 2010, p. 298). Os estados definem a designada grande estratégia que é o conjunto de meios militares, económicos e políticos com que este tenta alcançar a sua segurança (Posen, 1986, p. 7), num sentido mais lato a grande estratégia, também designada na antiga URSS apenas por doutrina militar (Pennie, 1990, p. 1), são os objetivos políticos do estado, com a sua sobrevivência em primeiro lugar. A construção de uma estratégia está sujeita às ambições do estado e à lógica dos fins políticos, que subordina os princípios e as regras da sua criação e onde variáveis como a geografia, população, forças armadas, economia, tecnologia e as infraestruturas, entre outros, mas também atores externos como outros estados, aliados ou beligerantes, têm a principal preponderância nas decisões da

⁶ Paradigma, como modelo de uma realidade.

construção da estratégia (Heuser, 2010, p. 491). A construção de uma estratégia é um processo complexo e dinâmico, onde pela modificação ao longo do tempo das várias variáveis que contribuem para a sua feitura, obriga a um perpétuo de reexaminar e de questionar (Hattendorf & Phil., 2004, p. 2), preferivelmente designadas por novas estratégias.

É neste contexto, que a estratégia hoje é uma componente da análise das relações internacionais (Fernandes, 2009).

A Guerra Fria, uma guerra que nunca o chegou a ser, tornou o termo estratégia, num conceito, acima de tudo, de caráter político, pois não podia haver a destruição militar total do inimigo, sem que isso significasse um apocalipse nuclear.

Não é possível obter uma definição fechada e consensual para estratégia na área das relações internacionais.

Hoje, o conceito do termo continua a expandir-se, incorporando-se noutros campos para além do militar, como o económico (Heuser, 2010, pp. 24 - 28).

O termo geoestratégia é bastante recente⁷ em termos históricos. A geoestratégia pretende dar ênfase à geografia nas decisões estratégicas, numa geografia que vai para além das fronteiras do próprio estado.

No contexto da Guerra Fria, um conflito global, é portanto natural que o pensamento estruturado para os conflitos militares e toda a sua terminologia, sejam aplicados e usados.

2.2.4 Dissuasão

Em 1963, o secretário da defesa americano da altura Robert McNamara definiu como capacidade de dissuasão dos EUA, em relação à URSS, a capacidade de este retaliar após sofrer um primeiro ataque nuclear, e ser capaz de destruir 30% da população soviética, destruir as suas 150 maiores cidades e 50% da capacidade industrial soviética, que seria o nível de destruição mínimo para inviabilizar União Soviética (Poole, 2012, p. 17).

⁷ Por exemplo, só se encontra referido pela primeira vez na atualização de 1998 da Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira.

A capacidade de dissuasão é a capacidade de mostrar ao potencial adversário que as consequências de um conflito militar significam a destruição do estado, para além da possibilidade da sua recuperação.

Nenhum país terá incentivos para efetuar um ataque nuclear sobre outro país.

Dissuasão é diferente de defesa. E na prática não existe uma defesa eficaz para pessoas e territórios, contra um ataque nuclear.

Mas a dissuasão tem de ser credível, demonstrando ao potencial inimigo que existem meios e vontade de os usar. Assim pode-se até quantificar a dissuasão, como o fez nos anos 1960 o general e estratega Pierre Gallois, pai do programa nuclear francês, em que a dissuasão será o produto do desempenho tecnológico das armas ou dos meios militares na posse do dissuasor, pela vontade subjetiva percebida pelo lado a dissuadir, do dissuasor em usar os meios em sua posse, ou resumidamente, o produto dos meios disponíveis pela sua vontade em os usar (Heuser, 2010, p. 363), ter e querer.

2.2.5 Doutrinas militares

Uma doutrina militar, de um estado ou de uma aliança é um conjunto de políticas táticas, operacionais e estratégicas, bem estabelecidas de forma a contribuir para os seus objetivos estratégicos (Salminen, 1992, p. 5), um guia para resolver problemas e alcançar os resultados desejados (Holley Jr., 2004, pp. 1 - 3).

Os vários níveis de doutrinas implicam o uso de vários e mesmo diferentes meios militares à disposição dos países e das alianças. As doutrinas estratégicas, normalmente públicas de forma a apresentarem os objetivos do autor, são divulgadas em discursos ou documentos oficiais e implicam a mobilização da totalidade das capacidades militares dos envolvidos. As doutrinas táticas e operacionais, operacionalizam dentro das capacidades militares disponíveis, as doutrinas estratégicas. Nem sempre as doutrinas são claramente conhecidas. Muitas são mesmo secretas, ou só parcialmente conhecidas, sobretudo ao nível tático e operacional. Muitas doutrinas públicas propositadamente falsas, servem para confundir em relação às verdadeiras estratégias dos seus autores. A consistência como os países se comportam perante acontecimentos internacionais, acabam por perceber as suas doutrinas estratégicas.

2.3 Tecnologia e ciência na redefinição de estratégias e de poder

As novas tecnologias com aplicações militares, quer já na forma de armas ou de sistemas de armamento ou apenas com potenciais usos bélicos, que podem emergir, por vezes de forma disruptiva, por outras vezes de arranjos e combinações de tecnologias recentes, desde a área das ciências puras até a investigações particularmente orientadas, tem a possibilidade, depende das suas capacidades, da forma como são operacionalizadas e do impacto e perceção que tem nos adversários, de alterar as estratégias e doutrinas estabelecidas. Os avanços tecnológicos abrem um conjunto de possibilidade táticas forçando as doutrinas a avançarem para áreas não antecipadas. Por sua vez as doutrinas também forçam a inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias (Holley Jr., 2004, pp. 25 - 49), (Mahnken, 2010, p. 5), (Chyba, 2020, pp. 150 - 157).

A tecnologia antecede a ciência na história da inovação e nos conflitos bélicos. A tecnologia é um conjunto de conhecimentos e de experiências adquiridas e colocadas em prática sem uma metodologia específica, muito diferente das metodologias científicas, como forma estruturada, que se desenvolveu a partir do séc. XVII e que hoje é global. Hoje ciência e tecnologia estão completamente interligadas e interdependentes.

A tecnologia e a ciência, permite a um estado adquirir capacidades que o potenciam nas relações internacionais.

Da simbiose atual entre ciência e tecnologia, quando se emprega o termo tecnologia, como é o caso nesta investigação, aplicamos ao conjunto de conhecimentos científicos ou empíricos que proporcionaram o aperfeiçoamento e a conceção de equipamentos e sistemas.

A partir da II GM a evolução tecnológica tem sido tão rápida, que a melhor forma de descrever todas as alterações que ocorreram, é como um processo revolucionário com algumas disrupções.

Nem sempre a tecnologia influenciou as doutrinas estratégicas como o faz desde a Segunda Guerra Mundial (Buzan, 1987, p. 31), mas toda a Guerra Fria é condicionada pelos progressos tecnológicos, ou melhor caracterizando, os principais estados intervenientes assumiram a condução do desenvolvimento científico e tecnológico de modo a poderem desenvolver as suas doutrinas estratégicas, naquilo que ficou conhecido como o complexo militar-industrial-científico (Oreskes, 2014, pp. 17 - 24), (Leslie, 1993).

Durante a Guerra Fria a corrida armamentista em ambos os blocos com vista ao

domínio tecnológico resultou em enormes despesas que condicionaram economicamente os investimentos dos países na sua economia doméstica (Fitzgerald & Packwood, 2013, p. 77), (Bluth, 2010, pp. 281 - 287). A garantia de uma superioridade estratégica, a qualquer custo, por ambas as superpotências e alguns dos seus aliados foi neste período um objetivo, investindo em investigação e desenvolvimento de tecnologias disruptivas ou em inovações incrementais, de modo a evitarem surpresas estratégicas desagradáveis resultantes do desinvestimento em alguma área científica e tecnológica (Bellais, 2013, p. 61).

2.4 A Guerra Fria

A Guerra Fria, um período de paz em tensão permanente entre dois blocos de estados, quase a tombar em alguns períodos para um confronto bélico direto, mas dissuadido pela existência de armas nucleares em ambos os blocos beligerantes, que marcou as relações internacionais na segunda metade do séc. XX. Durante esse quase meio século, ambos os contentores procuraram obter a supremacia numa corrida armamentista, e de recolha de informações e espionagem, que lhes permitia a destruição de todas as civilizações existentes e ainda a possibilidade de se voltarem a destruir novamente, se para isso houvesse necessidade.

Os Estados Unidos da América (EUA) terminaram a Segunda Guerra Mundial como a única potência nuclear e assim se mantendo até 1949, no entanto com um arsenal dessas armas que dificilmente, por si só, provocaria a rendição da URSS num conflito direto⁸. Pelo interesse estratégico e pelas condições de caos económico e de muitas incertezas políticas existentes na Europa pós Segunda Guerra Mundial, os EUA assumiram o protagonismo militar estratégico, de confrontar o bloco comunista durante um longo período, até ao rompimento das relações com a China, hegemonicamente comandado pela URSS.

Para além das ambições ideológicas, territoriais e os interesses globais, todos os contentores tinham a real noção de que não devia existir um conflito direto entre as superpotências nucleares. Os EUA tentaram gerir as relações com a URSS a um nível de conflito nuclear e aplicando a doutrina de contenção através de outros meios (Coker, 1989, p. 54), políticos, económicos e militares. Os conflitos bélicos o foram sempre nas formas tradicionais nos locais onde intervieram, e em que ambos os contentores sempre evitaram o enfrentamento direto.

A dissuasão foi o modelo encontrado para evitar o conflito direto (Martel, 2015, pp. 145 - 148), que só seria conseguida se ambos os blocos estivessem convencidos da inevitabilidade de uma não vitória. A dissuasão permitiu manter um status-quo que serviu a estratégia ocidental (Martel, 2015, pp. 244 - 247). E a diplomacia teve um papel menor em relação à preponderância militar (Tuathail, Dalby, & Routledge, 1998, p. 50).

⁸ O bombardeamento aéreo de cidades da Alemanha provocando milhares de mortos tinha demonstrado, na anterior guerra, que esses valores de baixas não eram suficientes, para levar à rendição um regime ditatorial.

Este trabalho centra-se na análise do papel desempenhado pelos Açores durante a Guerra Fria, numa área específica que são as novas tecnologias militares e como este papel terá contribuído para as relações entre as várias partes envolvidas no conflito. Por isso é necessário enquadrar primeiramente as suas estratégias e doutrinas.

Nos EUA sucederam-se 8 administrações nacionais, cada uma com a sua própria abordagem, naturalmente diferente da precedente, que se se consubstanciaram em grandes estratégias que, no entanto, tiveram como fio condutor a doutrina da contenção.

A administração Truman entre 1945 e 1953, definiu o posicionamento dos EUA como membro ativo nos assuntos internacionais iniciando a aplicação da doutrina de contenção ao expansionismo soviético⁹, ao invés de outras opções que possuía como um novo isolacionismo, a cooperação com o expansionismo soviético ou a destruição da URSS (Martel, 2015, p. 248). e da doutrina do dominó (Tuathail, Dalby, & Routledge, 1998, p. 48), se um país caísse para o regime comunista cairiam de seguida outros. É com a administração Truman que é definida a grande estratégia americana para o período da Guerra Fria, contenção da URSS, balanceamento entre o poder militar e o poder económico civil, com a subordinação do primeiro ao poder civil e o envolvimento dos países aliados na luta contra o comunismo (Martel, 2015, p. 254).

Em 1953 toma posse como presidente dos EUA o Dwight Eisenhower, militar experiente, comandante das forças aliadas na Europa durante a Segunda Guerra Mundial e primeiro comandante supremo da OTAN. Para esta administração, a principal forma de lidar com as políticas expansionistas do bloco soviético é através da doutrina de retaliação massiva. Qualquer ameaça à segurança ocidental terá de enfrentar uma resposta militar com armas nucleares, ou seja, com uma resposta assimétrica (Martel, 2015, p. 255). Os custos altíssimos de manter e desenvolver um arsenal nuclear com capacidade de retaliação, que só teria significado até a URSS atingir a paridade em poder atómico, leva ao aparecimento do New Look, uma doutrina capaz de manter a capacidade de retaliação alinhados com os recursos da nação sem comprometer outras áreas de desenvolvimento

⁹ O conhecido “longo telegrama” de 8000 palavras transformou-se num documento doutrinal para a política externa americana, impreparada ainda para assumir o papel de superpotência. Esse documento que caracterizada, do ponto de vista do seu autor, o comportamento político internacional e as ambições da URSS, também apontava para uma política que impedisse a ameaça aos interesses dos EUA e seus aliados.

Foi escrito em 1946 e tornado publico em 1947, por John Kennan, diplomata dos EUA em Moscovo. Kennan enquanto diplomata em Portugal, foi responsável pelo sucesso das negociações para o estabelecimento de uma base militar americana na Ilha de Santa Maria.

(Martel, 2015, p. 256) , de forma que os custos dos meios devem ser balanceados com os seus fins.

J. F. Kennedy que assume em 1961 a presidência americana aborda a Guerra Fria com a estratégia militar de Resposta Flexível, uso de forças nucleares e de forças militares convencionais, em função da eficácia perante a ameaça. Abordagem com inerentes reduções de custos e que vai ao encontro dos aliados em não se usarem as armas nucleares como a única solução em caso de conflito bélico. É nesta administração também que o problema da descolonização e dos conflitos no terceiro mundo, apoiados e impulsionados pelos soviéticos na sua geoestratégia, terão maior atenção por parte dos EUA, com entrada mesmo em conflito com os seus aliados, Portugal incluído.

Lyndon B. Johnson (1963–1969), marca a sua presidência pelo empenhamento total dos EUA na Guerra do Vietnam que desequilibrou a posição americana em outros pontos do globo (Martel, 2015, p. 271). Com esta administração são assinados dois tratados com os soviéticos para reduzir a corrida armamentista, os Tratado do Espaço Exterior em 1967 e em 1968 o tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares.

A doutrina do presidente Nixon que esteve no poder entre 1969 e 1974, destituído no seu segundo mandato e que abalou profundamente a figura do presidente dos EUA , e cuja administração foi muito marcada pela continuação da Guerra do Vietnam, prosseguiu a luta contra a expansão do comunismo, optando no entanto por uma política de desanuviamento, assumido que estava a capacidade de destruição mútua por armas nucleares, com o sugestivo acrónimo anglo-saxónico de MAD (Tuathail, Dalby, & Routledge, 1998, p. 53), estabelecendo relações com a China e assim isolando a URSS e abrindo mais um flanco de luta. Coordenando com a China e com a URSS alguns assuntos de política internacional, e a assinatura dos acordos de redução de armas, SALT I em 1971 e o Tratado de Mísseis Antibalísticos em 1972, contribuíram para esse desanuviamento.

A administração Carter (1977 – 1981), pretende distanciar-se da política de Nixon-Kissinger-Ford, e associar-se a aos princípios da democracia, dos direitos humanos e não coerciva, criando a sua grande estratégias conceptualmente diferente das teorias realistas da condução das relações internacionais, que se consubstanciou nos acordos de Camp David e na normalização das relações com a China, que como se veio a verificar ultrapassaram todas as expetativas (Martel, 2015, pp. 282-289). No entanto a invasão do Afeganistão pela URSS demonstrou a sua política expansionista.

Ronald Reagan (1981–1989), cuja administração assistiu à queda do Muro de Berlim e ao colapso da URSS, marcos que assinalam o fim da Guerra Fria. Teve uma política agressiva, em vez de um confinamento defensivo contra a União Soviética, terminando com um período de desanuviamento e relançando a corrida armamentista de forma também a pressionar a já débil economia soviética. Efetuando operações militares no estrangeiro, evidenciou o posicionamento agressivo desta administração (Martel, 2015, pp. 292 - 299). O seu objetivo era a destruição do império do mal.

No polo oposto do conflito a União Soviética, com o seu regime de partido único possui outro tipo de estabilidade política que lhe permite definir estratégias por períodos mais alargados, que os quatro anos de uma legislatura. A potência continental que emerge vitoriosa da Segunda Guerra Mundial, vai continuar a atribuir todos os seus recursos numa luta guiada pela ideologia, já anterior à Segunda Guerra Mundial, com o fim de destruir o capitalismo, mas também de se defender dos seus ataques, não balanceando corretamente os meios militares com outras fontes de poder como o económico (Martel, 2015, p. 148). A necessidade que a URSS tem em construir do lado europeu da sua fronteira, uma cintura de segurança que lhe garanta uma profundidade estratégica, evitando a repetição de 1941, estabelecendo nos países à sua volta ditaduras da sua ideologia política e não evitando a coerção militar sobre qualquer desses estado que pretendesse alterar a sua política, como foi o caso da Polónia, Hungria, Checoslováquia e mesmo no Afeganistão (Tuathail, Dalby, & Routledge, 1998, pp. 51 - 54), já depois do rompimento com a China, também comunista. Alegando a defesa dos interesses dos trabalhadores, na nova unidade de análise política do marxismo que são as classes sociais. Stalin acreditava que o capitalismo se autodestruiria encarando a sua futura vitória de uma forma passiva (Gaddis, 2010, pp. 3 - 4). No entanto, os líderes soviéticos que lhe sucederam viram os regimes capitalistas proporcionarem uma qualidade de vida que os regimes marxistas não conseguiam e que levaram a revoltas internas. A Doutrina de Brezhnev (Brezhnev, 1998) legitimou a manutenção pela força dos regimes marxistas dentro da zona de influência da URSS, mas que levou ao afastamento da China. No seguimento dos sucessos obtidos em Angola a URSS avançou com o patrocínio de revoluções em vários países o que levou ao término da política de desanuviamento encetada durante a administração Nixon e Carter.

Entre os investigadores, e pela dificuldade no acesso a documentação desse período, na Rússia, algumas das conclusões terão algum caráter especulativo (Heuser, 2010, p. 370).

O papel da França, assim como outros países que participaram ativamente nas alianças militares estabelecidas ao longo da Guerra Fria, teve um contributo para o evoluir do conflito. A França, potência colonial, nunca compactuou bem com o papel menor que lhe foi atribuído pelos três grandes¹⁰ da Segunda Guerra Mundial e sempre suapeitou da vontade dos seus aliados em respeitar as alianças. A forma encontrada pela França para, ter um papel de grande potência ou de uma potência com capacidade dissuasão, foi a construção da sua própria força militar nuclear autónoma, permitindo-lhe não depender exclusivamente da proteção militar Americana, deixando-lhe a liberdade de ter a sua própria política externa, dentro da Europa e com os países do Terceiro Mundo, não hostilizando internamente parte da sua população vontade no partido comunista e garantindo uma supremacia militar sobre a Alemanha (Bozo, 2010). A arma atómica proporcionou o nivelamento das pequenas potências nucleares em face das grandes potências, como previra em 1945 o almirante Castex¹¹ (Heuser, 2010, p. 361)

A Força de Ataque nuclear francesa assente em três pilares, bombardeiros, submarinos e mísseis balísticos de médio e longo alcance instalados em território francês. Em 1980 a França possui a capacidade de causar danos na União Soviética acima do nível de destruição aceitável para a sobrevivência desse país¹² (Tertrais, 2019, p. 12).

Após a independência da Argélia (Stabler, 1966, p. 234) e para o desenvolvimento dos seus mísseis balísticos intercontinentais e de médio alcance, a forma de a França testar os seus desenvolvimentos neste campo foi efetuar o lançamento do seu território continental em direção ao oceano. Assim os Açores surgem como um local estratégico para a França instalar uma estação de rastreamento.

Portugal, durante a Guerra Fria, vivenciou três estádios diferente de organização política. Até 1974 um regime ditatorial, conservador e católico, o Estado Novo, tutelado pela figura de Oliveira Salazar até 1968 e depois, até ao seu fim, conduzido por Marcelo Caetano, definiu a grande estratégia do país, um Portugal uno do Minho a Timor. Entre 1974 e 1975 o país viveu um processo de rápida descolonização com a independência dos seus territórios em África, num ambiente revolucionário e politicamente complexo. Consolidado que estava o regime democrático com a constituição de 1976 e as suas atuais sete revisões, o estado com um território continental e duas regiões autónomas nos

¹⁰ EUA, Reino Unido e URSS.

¹¹ Almirante francês e estratega, com obra publicada durante o séc. XX.

¹² O grau de destruição calculado para que a URSS se considerasse rendida, foi determinado a pedido do Secretário da Defesa dos EUA, Robert MacNamara.

arquipélagos dos Açores e da Madeira, passa a partir de 1986, com a sua entrada na CEE (Comunidade Económica Europeia), a redefinir a sua grande estratégia. Os dispares regimes políticos pelo qual Portugal passou durante a Guerra Fria, não impediu de ser membro fundador da OTAN, membro fundador da OECE, posterior OCDE e membro da ONU. Para um país nestas circunstâncias, algo durante este período lhe conferiu um poder nas relações internacionais, para manter as suas grandes estratégias.

Mesmo tendo garantido desde o início nos acordos de estabelecimento de bases militares aliadas nos Açores, que o Reino Unido e os EUA não se oporiam à existência de colónias, a integridade nacional sempre foi uma das principais questões que Portugal teve de enfrentar sobretudo, depois de eclosão da guerra colonial em 1961.

O Estado Novo sempre considerou importante apresentar a sua geopolítica ao mundo. A imagem abaixo do Secretariado da Propaganda Nacional¹³, representa esta ideia.



Figura 1 – Bilhete postal português comparando áreas de territórios

Fonte: [//collections.leventhalmap.org/search/commonwealth:fn107c48h](https://collections.leventhalmap.org/search/commonwealth:fn107c48h)

A manutenção de um apoio logístico de armamento pesado para a manutenção da Guerra Colonial, em que a maior parte dos efetivos militares estava envolvido e a garantia da segurança que a pertença à OTAN lhe fornecia para os seus territórios não

¹³ Órgão criado em 1933 pelo Estado Novo para promover propaganda oficial, interna e externamente.

Um bilhete-postal é pequeno retângulo de cartão, pré-formatado de acordo com as administrações postais, para circular pelo Correio sem envelope. Numa das faces pode ser escrita uma mensagem pelo remetente assim como o endereço do destinatário. Na outra face é colocada alguma figura, tipicamente já previamente impressa.

ultramarinos, fez com que Portugal negociasse facilidades a terceiros no seu território de forma a ganhar poder.

A possível deriva do país para outro regime ditatorial, agora de ideologia oposta, durante o PREC ¹⁴, foi em parte sustida pela ligação de muita das patentes militares ao pensamento OTAN.

Com a instauração da democracia em Portugal, os compromissos do país para com os seus aliados mantiveram-se, não tendo as infraestruturas militares e os acordos estabelecidos sofrido qualquer alteração.

2.4.1 Disrupções e tecnologias militares da Guerra Fria

Neste capítulo em que se contextualiza a investigação, faz-se agora um levantamento das disrupções tecnológicas mais importantes, em termos de armamento, que contribuíram decisivamente para alterações de estratégias durante a Guerra Fria.

As estratégias da Guerra Fria foram dominadas pela arma nuclear. A sua potência e efeitos destruidores, os meios capazes de a levar até aos alvos com precisão, a quantidade de armas existentes, a sua dispersão, a capacidade de se ocultarem, assim como todos os meios de as contrariarem, são as evoluções tecnológica que ocorreram e foram necessárias.

Não sendo o âmbito deste trabalho, a descrição pormenorizada de todas as tecnologias militares desenvolvidas e utilizadas durante a Guerra Fria, é necessário descrever e contextualizar algumas dessas tecnologias e sistemas de armamento, de forma que se possa compreender a necessidade e o valor do Arquipélago dos Açores.

Tendo falhado a tentativa inicial, através do Plano Baruch¹⁵, de colocar as armas atómicas americanas sobre o controlo da ONU, o passo lógico seguinte foi o de os países com maior capacidade técnica e financeira desenvolverem o seu próprio armamento nuclear e todo um conjunto de sistemas de apoio, de forma a demonstrarem aos seus inimigos reais e potenciais a inviabilidade de o atacarem pelas consequências da retaliação. Para as nações sem armas atómicas a estratégia mais correta passou por se colocarem ao lado de uma superpotência (Almeida, 1990, p. 246).

¹⁴ Período que se seguiu quase após o golpe militar de 25 de abril de 1974, onde Portugal viveu uma grande agitação política e militar.

¹⁵ Neste plano os Açores seriam um dos locais onde as armas nucleares seriam armazenadas, para um eventual uso.

Para o Ocidente a dissuasão era a única utilidade para as armas nucleares¹⁶, que não podiam ser empregues numa guerra com vencedor (Heuser, 2010, p. 359). As armas nucleares apresentam uma grande desvantagem na sua utilização. O seu elevado poder de destruição instantâneo é confrontado com a contaminação radioativa que permanece no local, impossibilitando o seu uso por longos períodos de tempo, e o material radiativo libertado é naturalmente transportado pela circulação atmosférica, podendo levar a que o mesmo atinja os territórios de aliados ou do próprio utilizador.

No outro polo, a URSS terá também concluído pela inevitabilidade da estratégia de dissuasão e no conceito da destruição mútua assegurada, como demonstra a assinatura em 1972 do acordo Anti Ballistic Missile (ABM)¹⁷.

Do ponto de vista militar, o quadro abaixo (Robert McNamara citado em Lash, 2012, p. 76), dá uma visão dos principais acontecimentos e de novas tecnologias colocadas ao serviço dos militares, algumas das quais tiveram impacto direto na importância estratégica dos Açores.

Quadro nº1 – Datas de aparecimento de novas tecnologias militares

Technology	USA	USSR
Atomic Bomb	1945	1949
Intercontinental Bomber	1948	1955
Jet Bomber	1951	1954
Hydrogen Bomb	1952	1953
ICBM	1958	1957
Satellite Reconnaissance	1960	1962
Sub-launched Ballistic Missile	1960	1964
Solid-fueled ICBM	1962	1966
ABM	1974	1966
Anti-satellite Weapons	1963	1968
MIRV	1970	1975

Fonte: Lash, 2012, p. 76

¹⁶ Durante a II GM, sabendo os EUA e o Reino Unido das intenções da Alemanha em construir uma arma atómica, estas nações decidiram em conjunto avançar para o desenvolvimento da sua própria arma atómica, com o intuito de ser usada como arma de dissuasão (Heuser, 2010, p. 357).

¹⁷ A URSS e os EUA acordaram em instalar nos seus países, apenas em 2 locais, a sua capital e outro local de importância militar, sistemas de defesa contra ICBMs. Um anacronismo, pois abdicam conscienciosamente da proteção dos seus países numa clara demonstração da aceitação tácita da sua destruição, no caso de uma guerra nuclear total.

O quadro anterior é complementado com outros acontecimentos que também são importantes no desenvolvimento armamentista. Em 1952 a explosão da primeira bomba atômica¹⁸ pela Grã-Bretanha coloca esse país como o terceiro país detentor de armas nucleares, só mais tarde, em 1960 a França executa o seu primeiro ensaio de uma bomba atômica, e a China em 1964 passa também a fazer parte dos estados com armas nucleares. Em 1954 é lançado o primeiro submarino com propulsão nuclear e em 1957 a URSS lança o primeiro ICBM, e a Grã-Bretanha explode a sua bomba de hidrogénio.

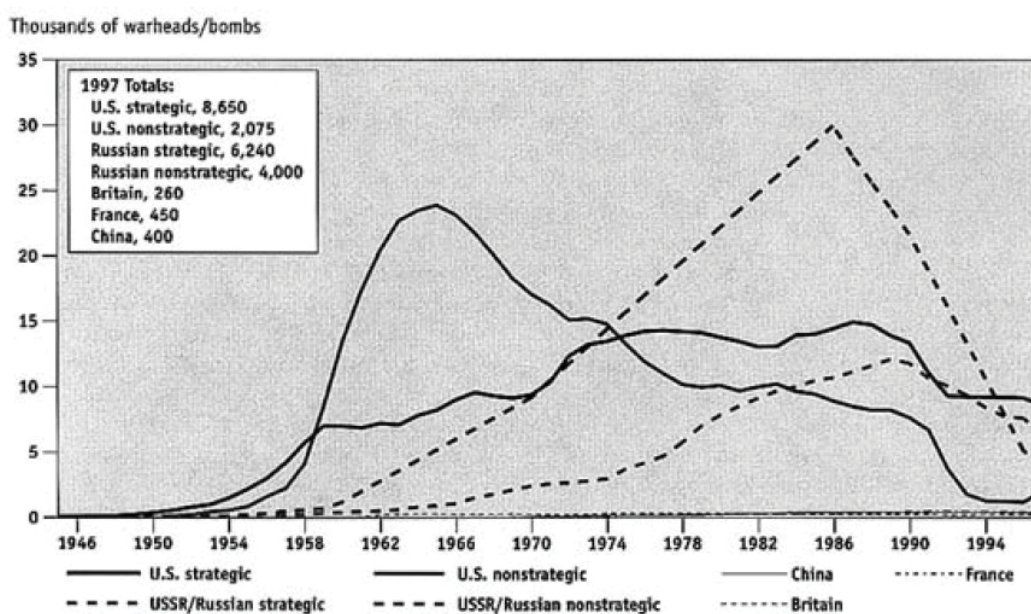


Figura 2 – Evolução do número de armas nucleares durante a Guerra Fria

Fonte: Stephen I. Schwartz, *Atomic Audit : The Costs and Consequences of U.S. Nuclear Weapons Since 1940*, 1998.

Os acordos SALT I e SALT II, de 1972 e 1979 respetivamente que impõem uma redução de armas e a retirada mais tarde em 1986 desses acordos por parte dos EUA, começando assim uma nova corrida armamentista.

A iniciativa de defesa estratégica, comumente designada por “Guerra das Estrelas”, iniciativa que visava garantir através de um complexo sistema de armas

¹⁸ A bomba atômica ou bomba de fissão, tem o seu nome pela forma como a reação nuclear acontece, o núcleo dos átomos do combustível nuclear é dividido, numa reação em cadeia, que não controlada e havendo combustível nuclear suficiente provoca uma explosão atômica. Na bomba de hidrogénio ou bomba termonuclear, o processo de libertação de energia ocorre num misto de fissão e sobretudo na fusão de átomos de hidrogénio em átomos de hélio. No ano em que a Grã-Bretanha entra para o clube nuclear, os EUA testam a sua primeira bomba de hidrogénio.

No final da Guerra Fria seis países possuíam oficialmente armas atômicas no seu arsenal, os EUA a URSS o Reino Unido, a China a França e a Índia.

colocadas no espaço e em terra com vista a destruir, antes de poder atingir o seu alvo, qualquer ogiva nuclear. Este programa que desencadearia nova corrida armamentista, não avançou em face dos acontecimentos que em simultâneo ocorreram nos países do pacto de Varsóvia, provavelmente também despoletados por este novo reacender bélico, colocaram um fim natural à designada Guerra Fria.

2.4.2 As quatro disrupções tecnológicas

Nesta investigação consideram-se quatro disrupções tecnológicas que durante a Guerra Fria tiveram impacto no valor estratégico do arquipélago açoriano.

A primeira disrupção tecnológica, um evento que pela sua importância interrompe o curso dos acontecimentos e tem um impacto imediato no equilíbrio de poderes (Bouche, et al., 2020) existentes obrigando aos contendores a alterarem as suas estratégias e táticas, acontece em 1949, quando a URSS testa com sucesso a sua primeira arma nuclear colocando um fim a cinco anos de monopólio nuclear dos EUA. Só a partir deste acontecimento é que se pode falar em estratégias de dissuasão nuclear.

A dissuasão na Guerra Fria, assentou na arma nuclear e na tríade de sistemas de as conduzir até aos alvos. Inicialmente apenas com o uso de bombardeiros tripulados de longo raio de ação, que os americanos possuíam desde a II GM, usados nos bombardeamentos de Hiroshima e Nagasaki em 1945 e que eram os únicos meios existentes para transportar as pesadas bombas atómicas, permitindo bombardeamentos de pouca precisão, mas com a capacidade de provocar grandes estragos de forma indiscriminada nos grandes centros urbanos e sobre as populações civis. Em 1955 e já com um arsenal de armas atómicas, os soviéticos também colocaram em operação os seus aviões bombardeiros de longo alcance.

Os bombardeiros¹⁹, inicialmente propulsionados por motores a hélice, passaram a usar motores a jato e a serem abastecidos em voo, aumentando a velocidade e o alcance geográfico²⁰.

¹⁹ Alguns desses aviões são os B-29 Superfortress, os B-36 Peacemaker, os B-47 Stratojet e os Tupolev TU-95.

²⁰ Entre 26 de fevereiro e 2 de março de 1949 o bombardeiro norte americano, B-50 Lucky Lady II conseguiu num voo sem paragem, e sendo abastecido 4 vezes, circunvoar a Terra.

A seguir à II GM o continente americano é na sua totalidade um continente ocidental. Fruto da Doutrina Monroe, o país que se tornou o mais poderoso do continente não permitiu que este fosse também uma área de domínio das potências europeias. Assim, em termos de acessos o Hemisfério Ocidental impediu que a potência continental russa possuísse bases que a curta distância pudessem atingir os EUA por barco, mas sobretudo por avião. O desenvolvimento de mísseis de longo alcance, usando as tecnologias e os recursos humanos capturados aos alemães, foi a estratégia seguida pelos soviéticos para conseguir ter um transportador de ogivas nucleares até bem dentro das fronteiras dos EUA, a partir dos seus territórios europeus e asiáticos.

Em 1957 quando a URSS testa o seu primeiro míssil balístico intercontinental e lançando também o primeiro satélite artificial para o espaço, demonstra que os EUA, podem ter de novo a sua capital federal destruída. Apresentando ao mundo a capacidade soviética de atingir qualquer lugar no planeta a partir do território soviético em apenas alguns minutos²¹, muito diferente do tempo de voo dos seus bombardeiros intercontinentais.

Mais do que uma demonstração da capacidade tecnológica soviética, passível de ser escutada em qualquer parte do globo a partir de uma simples telefonia, o Sputnik é uma disrupção tecnológica que coloca o ocidente perante uma nova realidade, que até ao presente não possui qualquer antídoto. Considera-se este acontecimento também como uma disrupção tecnológica.

Os submarinos de propulsão nuclear, armados com mísseis balísticos com ogivas nucleares são também uma disrupção tecnológica. Esses submarinos podem ser utilizados também, como submarinos de ataque (multifunções), proporcionam às marinhas vantagens estratégicas muito importantes. A sua autonomia quase interminável, permite que se mantenham submersos, sem inclusivamente a necessidade de renovação de ar, tornando assim difícil a sua deteção e eventual eliminação, sendo portanto uma arma de alto valor dissuasor, uma vez que aliando a capacidade de poder disparar submerso pode servir como arma de primeiro ataque ou como arma de retaliação após o seu país ter sofrido um primeiro ataque nuclear. No caso dos submarinos de lançamento de mísseis balísticos (SLBM), uma vez que a trajetória da ogiva é balística, a eficácia do tiro depende muito do submarino saber a sua localização geográfica. Pelo que os sistemas de rádio-ajuda contribuíram muito para aumentar a eficácia dos SLBMs.

²¹ O tempo máximo entre o lançamento de um míssil balístico e a ogiva atingir o alvo distante é inferior a 30 minutos.

Na análise às tecnologias militares e armamentos pesados, esses são classificados em dois grandes tipos, as armas estratégicas e as armas táticas.

Na dialética entre a tecnologia e a estratégia, que dominou a corrida armamentista mais ou menos intensa entre os dois blocos militares, durante toda a Guerra Fria, os sistemas de armamento que pudessem ter um alcance global e portanto garantir a sua função na estratégia dos seus possuidores situam-se dentro da classificação de armas estratégicas. As armas táticas, pela sua menor capacidade destruidora, menor alcance geográfica, concebidas sobretudo para utilização em teatros de guerra limitados, portanto para um uso hierarquicamente abaixo do uso estratégico. Essa classificação está sobretudo afeta às armas nucleares e aos meios capazes de as transportar até ao alvo.

A passagem da França a potência nuclear é também uma ruptura tecnológica, a quarta que consideramos neste trabalho. Demonstra como um estado consegue construir um programa nuclear militar e construir a sua própria força de dissuasão independente das superpotências, um exemplo para outros estados.

2.5 Síntese

Em síntese, durante toda a Guerra Fria os EUA tentaram conter a URSS e a sua ideologia comunista dentro das zonas de influência acordadas no fim da II GM. O respeito por essa zona de influência verifica-se durante todo o período, permitindo o Ocidente, por exemplo, a continua interferência nos governos nacionais e mesmo a sua deposição inclusive pela invasão militar soviética, a todos os regimes que demonstrassem alguma atitude de afastamento do rume traçado pela União Soviética.

Na Europa Ocidental, a eclosão de uma guerra atómica localizada nessa área geográfica militarizou-a, e armou-a com todo o tipo de armamento nuclear com a permanência de forças e bases militares dos EUA, num duplo objetivo de contenção e de defesa dos aliados europeus, na principal aliança que é a OTAN na composição da altura. Dentro da aliança ocidental, mesmo dentro da própria OTAN, os seus membros não tiveram sempre uma política consensual, desenvolvendo sempre as suas próprias estratégias nacionais.

É a política de contenção americana e o histórico receio soviético de uma invasão do seu território que, juntamente com a vontade da globalização comunista, vai dominar a política externa soviética e o seu desenvolvimento militar e económico, e em que as

armas nucleares são um fator essencial para atingir, a qualquer custo, um equilíbrio bipolar de poderes.

A Guerra Fria foi um conflito global com demonstrações de força por parte dos contendores que foram desde emersão de submarinos no Pólo Norte, à construção de bases no Ártico, e o envolvimento direto em muitos conflitos na Europa, como a invasão da Hungria, e no resto do mundo como Angola, Granada, Coreia, Afeganistão, Vietnam. Com a construção pelas duas superpotências de arsenais nucleares inutilizáveis, mas que garantiam a dissuasão.

A obrigatoriedade de cada um dos lados possuir a capacidade de impedir que o outro conseguisse uma superioridade, transformou essa competição também numa corrida tecnológica no desenvolvimento de armas de ataque e de defesa. O equilíbrio de poderes, passou sobretudo por um equilíbrio de poderes militares que resultou numa contínua corrida armamentista, não só pela quantidade, mas sobretudo pela inovação e disponibilização de novas tecnologias de aplicação militar. Essa corrida integrou mais do que dantes o conhecimento científico e o conhecimento científico de ponta, que em muitos dos campos foi especificamente desenvolvido para esse fim.

A necessidade de desconcentrar esses arsenais, em terra, no mar e no ar, levou a que fossem criadas uma série de estruturas tecnológicas para monitorizar a localização das armas, assim como inferir dos desenvolvimentos em cada país. É, pois, neste contexto em que os dois blocos tinham de mostrar as suas armas, mas também a capacidade, os meios e a vontade para as usarem, que é necessário possuir na geografia planetária locais que forneçam vantagem às estratégias dos contendores.

É a análise das vantagens estratégicas tecnológicas que os Açores forneceram na área, e como foram usadas em benefício de todos os intervenientes nesse período, que se fará nos próximos dois capítulos.

Capítulo 3 - Estruturas e equipamentos instalados nos Açores

O Arquipélago dos Açores foi ao longo dos séculos um importante ponto estratégico (Andrade L. M., 1999, p. 456). A sua posição central num oceano desprovido de ilhas, sobretudo ilhas oceânicas, confere-lhe uma posição de pivot.

Mesmo antes da existência da base aeronaval americana instalada em Ponta Delgada durante o primeiro conflito mundial, e não recuando na história mais além do que o início da navegação a vapor, a posição dos Açores como ponto de abastecimento de carvão para o funcionamento das caldeiras desses vapores fez-se sentir, mas sobretudo o seu valor estratégico nas comunicações transcontinentais por cabo submarino, prognosticava a sua importância no século seguinte, com o enorme e contínuo desenvolvimento tecnológico e científico que ocorreria.

Os Açores permitiram à Alemanha imperial estabelecer telecomunicações com as suas colónias em África, com os EUA e com outros países fora do continente europeu, usando a sua própria rede de cabos submarinos, com o apoio de estações repetidoras nos Açores nos pontos de amarração, mais precisamente na cidade da Horta. A importância desse ponto de repetição foi suficiente para o Inglaterra três horas após a declaração de guerra à Alemanha em 1914, ter cortado junto ao Faial os cabos submarinos alemães (Telo, 1993, p. 181).

A importância da posição geográfica dos Açores também se releva com a recolha de informação meteorológica em várias estações espalhadas pelo arquipélago e a sua transmissão por telegrafia para os continentes europeu e americano (Tavares, 2009). Entre 1892 e 1900 desenvolvem-se intensos contatos a nível das administrações nacionais de vários observatórios meteorológicos europeus e alguns governos como é o caso do alemão a fim de se obter acordo e financiamento para a instalação em várias ilhas dos Açores de postos meteorológicos, sismográficos e geomagnéticos numa instituição que se chamaria Observatório Internacional dos Açores, e que ficariam ligados à Europa e aos Estados Unidos da América por cabo submarino. Garantidos os apoios incluindo financeiros para se prosseguir com este projeto, em 1900 o governo português, in extremis, cancela o avanço desse projeto.

Ao cancelamento, não estará alheado do facto de para se tirar partido desse Observatório ser necessário a ligação do mesmo por cabo submarino a dois continentes. Na incapacidade técnica e financeira de Portugal avançar com o estabelecimento dessas ligações, será óbvio pensar que a França, mas sobretudo a Alemanha, que possuía

capacidade técnica e financeira e interesse político em ter a sua própria rede de cabos submarinos, poderia avançar com o estabelecimento dessas ligações e em simultâneo obter o necessário ponto em terra que lhe permitiria ter ligações telegráficas com as suas colónias em Africa e com os Estados Unidos, sem ter de passar por territórios britânicos ou usar redes que não as suas. E o projeto colocava assim um perturbador no monopólio inglês das telecomunicações por cabo submarino.

O apoio proporcionado pelo arquipélago no período entre guerras mundiais, nas travessias aéreas do Atlântico assim como no estabelecimento de bases de apoio para os primeiros voos comerciais da aviação civil, onde na baía da Horta a Pan American World Airways, manteve uma base para os seus voos regulares no sentido EUA, Europa (Riley & Azevedo, 2019).

É no Atlântico, durante a Segunda Guerra Mundial, que se passa o testemunho, nem sempre pacífico, entre as duas superpotências navais do séc. XX. A partir deste período os Açores desempenham um papel ímpar nas relações transatlânticas. Portugal, estado marítimo e ultramarino, acompanhou essa transição colocando-se amigavelmente, sempre ao lado da potência dominante.

Em 1943, quando as Nações Unidas²² viam o conflito mundial tomar um rumo que favoreceria a derrota do Eixo, em resposta a uma diretiva do POTUS o JCS elaborou uma lista das bases aéreas que os EUA deviam possuir no período pós Segunda Guerra Mundial. Em 1945 os Açores foram considerados pelos EUA como uma das localizações globais de um conjunto de bases primárias, definidas como essenciais para a defesa dos EUA e do Hemisfério Ocidental assim como para a projeção de operações militares (Schnabel, 1996, pp. 139 - 142). Este estatuto poucas vezes foi colocado em causa pelos políticos norte americanos²³, e jamais o terá sido pelos seus militares.

²² Esta é a designação usada, sobretudo pelos EUA inclusive nos seus documentos oficiais para designar as nações que combatiam a Alemanha e o Japão. O termo habitual porque esta aliança ficou designada foi Aliados.

²³ O Secretário da Defesa MacNamara terá considerado em 1963 que a perda da Base das Lajes não seria severa para os EUA (Poole, History of the Joint Chiefs of Staff Volume V - The Joint Chiefs of Staff and National Policy 1961–1964., 2011, p. 254).

No mapa seguinte, verifica-se as estruturas de apoio militar instaladas nos Açores em 1975.

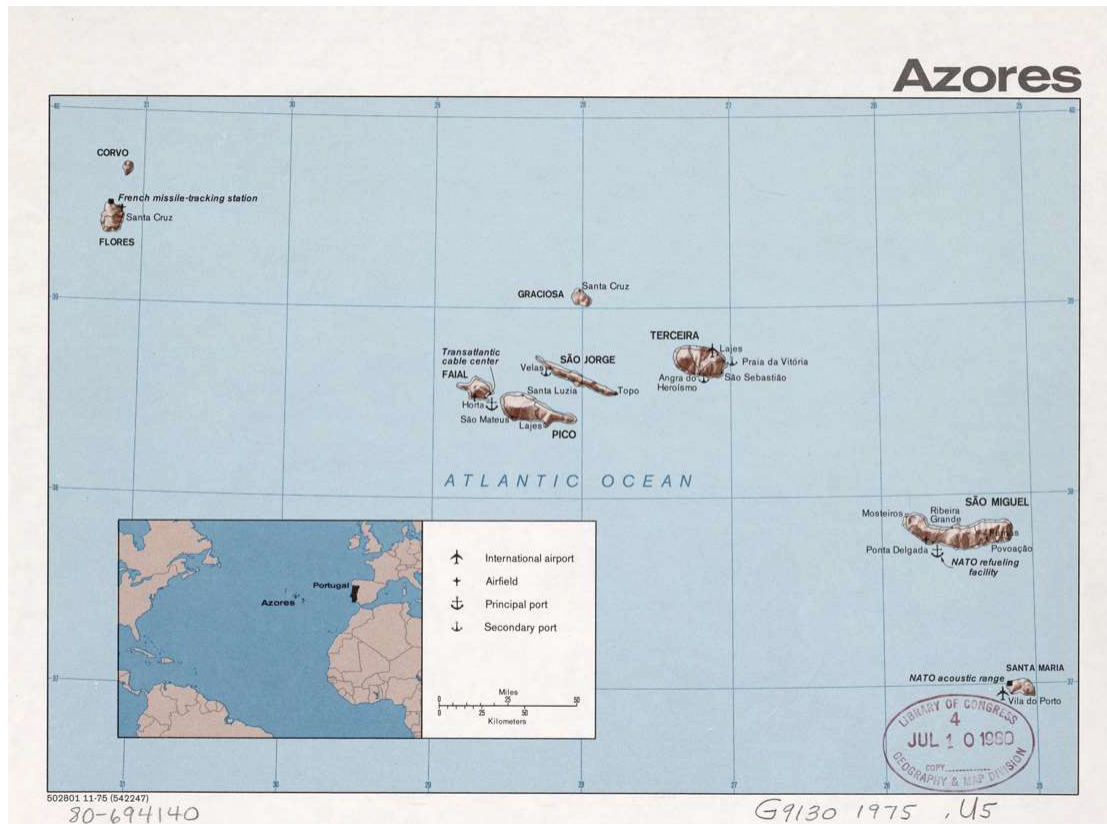


Figura 3 – Mapa dos Açores com algumas instalações militares e de apoio
Fonte: United States Central Intelligence Agency. (1975) Azores. Library of Congress.
www.loc.gov/item/80694140/

Para além das infraestruturas indicadas no mapa acima, existiram outras que também descreveremos e analisaremos neste trabalho.

3.1 Base das Lajes

A Base das Lajes²⁴, inicialmente funcionou a partir de outubro de 1943 como uma base do Reino Unido por um acordo estabelecido com Portugal, e do qual constava a utilização de outras facilidades como portos marítimos e a estação de cabos submarinos na Horta (Ministério dos Negócios Estrangeiros, 1946). Sobre determinadas condições as forças militares dos EUA poderiam também utilizar as facilidades nos Açores.

Os EUA apesar do público entendimento entre os seus dirigentes políticos com o Reino Unido, requereram ao governo português, com um certo grau de exigência, facilidades equivalentes às concedidas à Inglaterra, e num espaço temporal mais curto com negociações iniciadas por George Kennan, ao tempo funcionário superior na embaixada americana em Lisboa, obtiveram concessões para contruírem uma base aérea na ilha de Santa Maria, assim como facilidades portuária para abastecimento de combustível em outras ilhas.

Esta base será construída através de um consórcio civil, liderado pela Pan American World Airways, num conceito utilizado pelos americanos em alguns países da América do Sul de forma a desviarem as críticas locais sobre o alegado imperialismo americano.

No final do conflito e depois de ter sido a Base das Lajes considerada como um pântano, pelo general Henry Arnold chefe da Força Aérea Americana (Kennan, 1967, p. 158), por estar melhor equipada, possuir um porto que facilita o abastecimento para continuar a ser uma base militar, as forças armadas americanas transferem-se para a Terceira e Santa Maria passa a aeroporto civil.

Com a desativação e conseqüente passagem a aeroporto civil da base americana na Ilha de Santa Maria, a Base das Lajes passou por acordo bilateral com o governo português, a ser uma base militar aérea partilhada entre Portugal e os EUA.

Durante o período da Guerra Fria, para além da sua função de apoio logístico, foi essa base assim como outros locais na ilha Terceira utilizados para a instalação de valências relacionadas com as tecnologias militares que se foram desenvolvendo.

Ainda em 1946, e durante um período em que como país único detentor de armas nucleares os EUA equacionaram a passagem do controlo dessas armas para as

²⁴ Em muita literatura anglo-saxónica a designação vem como Lagens. De facto em mapas portugueses anteriores à Segunda Guerra Mundial essa localidade da Ilha Terceira também vem designada por Lagens.

Organização das Nações Unidas (ONU), os Açores foram indicados como um dos cinco locais onde seriam armazenadas armas nucleares para fins retaliatórios sob o controle da ONU (Schnabel, 1996, p. 124).

A partir da primeira explosão de uma bomba atômica pela União Soviética, em 1949, os EUA sentiram a ameaça do seu território continental poder ser atingido diretamente por um ataque destrutivo em grande escala. Com as tecnologias disponíveis a URSS apenas poderia atingir em profundidade o EUA com armas atômicas usando aviões bombardeiros abastecidos em voo para garantir um grande raio de ação e utilizando rotas mais curtas. Esta possibilidade de ataque, levou ao desenvolvimento e implementação de dispositivos e sistemas de detecção atempada de ataques aéreos.

O radar, uma tecnologia recente utilizada pela primeira vez na II GM com enorme sucesso²⁵ foi a tecnologia escolhida para a vigilância do espaço aéreo, para além do território americano. A necessidade de um tempo de aviso suficientemente longo para permitir uma defesa segura e eficiente, com os meios existentes, obrigava à construção de uma cintura de estações de radar nas rotas de ataque, incluindo a rota do Atlântico.

Foi considerada a construção de uma linha avançada de estações de radar no Atlântico, suportada em radares instalados em terra firme e em vasos de guerra, que funcionando criariam uma barreira de vigilância que se estenderia do Canadá até ao último ponto dessa rede, nos Açores (Watson, 1998, p. 122). Ora mesmo não tendo sido construída na totalidade a sua parte oceânica, não deixa de ser natural que a posição da Base das Lajes tenha sido utilizada para a implementação de radares que permitissem maximizar as zonas de vigilância, pelo que assim as Lajes têm um papel importante na aplicação de uma tecnologia emergente na guerra, permitindo através da sua localização proporcionar informação muito útil para a defesa do território norte americano.

Nos primeiros anos da Guerra Fria, o único meio de conseguir atingir a URSS em profundidade é através de aviões bombardeiros, pelo que um dos planos de guerra americano de 1951 contemplava o uso dos Açores para lançar um ataque aéreo com 15 bombas atômicas à zona do Cáucaso, evidenciando a importância desta base (Poole, *History of the Joint Chiefs of Staff Volume IV - The Joint Chiefs of Staff and National Policy 1950 - 1952*, 1998, p. 87).

²⁵ O radar foi essencial para a vitória inglesa na Batalha de Inglaterra. Foi também utilizado na Batalha do Atlântico, pois permitia a detecção de submarinos à superfície, independentemente das condições de visibilidade.

Outras duas funções desempenhadas pelas Lajes e de importância acrescida foi a vigilância marítima e a espionagem²⁶. As atividades navais da marinha soviética sempre suscitaram o interesse e a necessidade de acompanhamento por parte da potência naval americana, mas também os acompanhamentos das atividades de outras marinhas fazem parte das valências dessa base.

A recolha de informação sem o acordo dos visados, por meio de tecnologias muito avançadas e não por agentes humanos, que no meio dos serviços secretos anglo-saxónicos usa o acrónimo technit, advindo de technical intelligence, permite usando uma área particular desse tipo de espionagem, a obtenção de informação através da interceção das telecomunicações dos alvos a espiar, mas também de outras informações obtidas de sinais eletromagnéticos, sinais de rádio, daí que para definir essa área de obtenção de informação se designe por sigint, do inglês signal intelligence (Shulsky & Schmitt, 2002, pp. 22 - 33). Este método de recolha de informação divide-se em vários campos consoante se trate de interceção e tratamento de informação de comunicações, de dados telemétricos que são dados usados na transmissão de informação operacional sobre, por exemplo, o funcionamento e vários tipos de armamento.

Na prática qualquer sistema elétrico e eletrónico, emite ondas rádio em várias frequências, que podem ser detetadas por equipamentos específicos e os dados assim obtidos e depois de convenientemente tratados podem indicar, para além do conteúdo de conversas, a localização dos próprios, como navios, aviões, submarinos, mísseis e muito mais informação crítica e essencial sobre os dispositivos de armas e meios. Existe também a interceção de sinais enviados por equipamentos eletrónicos, não relacionados com comunicações ou telemetria, pois resultam da sua normal operação, e que também proporcionam informação, temos como exemplo a interceção de sinais de radar.

A rede Classic Bulleye operada pelo Naval Security Group Command, manteve estacionado na Terceira um destacamento de cerca de 90 elementos e respetivos equipamentos incluindo antenas com um alcance 4.000km, que efetuavam a monitorização das comunicações eletrónicas, entre outras, da marinha soviética e de comunicações diplomáticas (Richelson, 1995, pp. 209-210).

Num memorando não datado, mas posterior a abril de 1974, do então assistente do presidente Ford para os assuntos de segurança nacional, Henry Kissinger sobre os

²⁶ Durante a Primeira Guerra Mundial, nos Açores foram instaladas estações de escuta para as comunicações de telegrafia sem fios efetuadas pelos submarinos alemães, por forma a que a sua localização fosse determinada (Telo, 1993).

interesses americanos no Açores, é mencionado a importância do sistema de detecção direcional HF/DF, que não poderia ser replicado em outro local e que a eventual transferência para outro local teria um custo de cinco milhões de dólares de então (Kissinger, 1975). A possibilidade de por triangulação²⁷ serem detetadas a localização de emissores de rádio, facilita a localização de submarinos, uma vez que os mesmos para comunicarem com terra tem de emergir uma antena.

No que concerne à vigilância marítima a detecção e vigilância de submarinos soviéticos sempre foi essencial para os EUA e para a OTAN. No fim da Segunda Guerra Mundial a marinha soviética de superfície não representava uma ameaça para o ocidente, no entanto a sua frota de 132 submarinos (Condit, 1996, p. 13) era uma preocupação para a navegação em segurança, nomeadamente no Atlântico, e sobretudo para os comboios navais em caso de guerra na Europa.

A partir do momento em que a URSS possui a arma nuclear é possível antever um cenário em que a costa americana fica ao alcance de torpedos armados com explosivos nucleares.

Com a instalação em submarinos de mísseis capazes de transportarem ogivas nucleares, e a existência de submarinos propulsionados a energia nuclear a partir de 1958, pela URSS, que os tornam com autonomia ilimitada em submersão. O risco de um ataque com um curto tempo de aviso a partir de submarinos estacionados junto às costas dos países alvos tornou necessário a monitorização constante da posição da frota de submarinos nucleares soviéticos.

A luta antissubmarina foi uma das principais funções desempenhada pela Base das Lajes. Historicamente foi a principal razão para a sua instalação durante os anos críticos da Batalha do Atlântico, permitindo que os comboios navais com origem nos EUA e destino à Europa, pudessem usar rotas mais a sul, garantida que estava a sua defesa a partir dos meios aéreos estacionados nas Lajes, afastando-se das más condições atmosféricas e dispersando os submarinos alemães por uma maior área.

Durante a Guerra Fria a detecção acústica e a detecção das anomalias magnéticas produzidas pelos submarinos, assim como os ecos no radar quando destes à tona, tornou-se rotina na Base das Lajes, onde os EUA tinham instalados um dispositivo de aviões para essas funções, primeiro os aviões Lockheed P-2 Neptune que foram depois substituídos pelos Lockheed P-3 Orion, para o lançamento de boias acústicas e se necessário atacar os

²⁷ Processo pelo qual e com a existência de dois ou mais recetores de rádio em posições distintas é possível localizar a posição de um emissor de rádio.

submarinos ²⁸, para além de radares e medidores de campo magnético, detetores de gases de combustão, etc. As patrulhas eram efetuadas em coordenação também, com informações recolhidas pelos sistemas de hidrofones instalados no fundo do mar, permitindo assim um melhor direcionamento das atividades de luta antissubmarino.

²⁸ Os aviões Lockheed P-3 Orion, usados na luta antissubmarino a partir da base das Lajes, estavam preparados para serem armados com armas nucleares, que numa situação de crise extrema poderiam efetuar patrulhas assim armados.

3.2 Detecção de explosões atômicas

No início da Guerra Fria os EUA eram o único país com armas nucleares, no entanto estavam conscientes que essa arma seria desenvolvida por outros países, nomeadamente pela URSS²⁹. O receio de um Pearl Harbour nuclear, que influenciou o pensamento estratégico dos EUA durante a Guerra Fria, levou ao desenvolvimento de sistemas capazes de detetarem com fiabilidade a existência de trabalhos de produção de armas nucleares e monitorizarem testes de armas nucleares, nomeadamente as explosões, não só na URSS assim como em outros locais, incluindo países aliados.

Os testes de armas nucleares, o único procedimento capaz de verificar a sua funcionalidade total, podem ser conduzidos de forma subterrânea na superfície terrestre e mesmo no ar, sendo que as duas primeiras opções foram as mais utilizadas. As primeiras tecnologias desenvolvidas para a deteção de explosões nucleares basearam-se nos efeitos dessas, nomeadamente a libertação de radioisótopos, o som da explosão, os sismos induzidos assim como a luminosidade do clarão da explosão. Dos estudos conduzidos na segunda metade dos anos 40, alguns dos quais já iniciados durante a Segunda Guerra Mundial³⁰, que foram aperfeiçoados durante os testes das armas nucleares americanas, verificou-se que as tecnologias que dariam mais garantias de resultados corretos eram o método de deteção radiológico e o método sísmico. O primeiro para a deteção de explosões de superfície e o segundo para a deteção de explosões subterrâneas. Assim, os EUA passam para a implementação do Long-Range Detection Program (Condit, 1996, p. 281), altamente secreto e de grande utilidade para a sua segurança interna e para a política internacional.

²⁹ A construção de armas nucleares não tem só a ver com o conhecimento científico sobre os processos, mas também com a capacidade de implementar um conjunto de infraestruturas e possuir o combustível nuclear. Pela dificuldade em aceder às reservas do melhor minério de urânio conhecidas na altura, e pelo atraso no desenvolvimento do programa nuclear soviético, os EUA previam que só nos meados da década de 50 a URSS estivesse em condições de testar a sua primeira bomba atômica (Condit, History of the Joint Chiefs of Staff Volume II - The Joint Chiefs of Staff and National Policy 1945 -1947, 1996, p. 280).

³⁰ A possibilidade da Alemanha nazi desenvolver armas nucleares foi seriamente equacionada pelos aliados, e não só a existência de bombas atômicas, mas também a incorporação de elementos radioativos em explosivos comuns que levaria à inabitabilidade por grandes períodos de tempo das áreas assim bombardeadas, levou ao desenvolvimento da deteção por aviões de partículas de radioisótopos na atmosfera, que levaria à confirmação do desenvolvimento de um programa nuclear nazi (Ziegler & Jacobson, 1995, pp. 1 - 4).

3.2.1 A detecção radiológica

A partir de 1946, os Açores fazem parte do conjunto das 24 estações fixas americanas espalhadas principalmente no pacífico e costa oeste americana, mas com 4 estações na zona este e atlântica, da complexa rede de vigilância de ensaios nucleares do Long-Range Detection Program. Os equipamentos instalados na base das Lajes foram transferidos de duas estações desativadas no pacífico no Atol Wake, e da base aérea Henderson Field em Guadalcanal (Ziegler & Jacobson, 1995, p. 176), após a realização de explosões nucleares, que serviram também para analisar a viabilidade do sistema. Para além dessas estações fixas, faziam parte da rede 4 esquadrões de aviões adaptados para a recolha de partículas radioativas a grande altitude e que também usavam os Açores como base de terminos das viagens.

É com base no Long-Range Detection Program, que a 3 de setembro de 1949, um avião de reconhecimento num voo de rotina do Japão para o Alasca (Condit, History of the Joint Chiefs of Staff Volume II - The Joint Chiefs of Staff and National Policy 1945 -1947, 1996, p. 279), captura partículas que depois de analisadas revelou tratar-se da evidência da explosão da primeira bomba atômica soviética.

O regime de circulação de ventos na alta atmosfera, proporciona a maior parte do ano a circulação das massas de ar a partir da antiga União Soviética no sentido do Pacífico, no entanto e num pequeno período do ano essa circulação é feita em sentido contrário, pelo que é essencial para os EUA, possuírem equipamento sob o seu controlo para monitorarem também essas massas de ar que se deslocam no sentido do Atlântico e que podem transportar partículas resultantes de explosões atômicas, ou mesmo, de manuseamento e transporte de materiais radioativos ou mesmo de acidentes em instalações nucleares.

3.2.2 Sismologia, a estação WWSSN

Desde o início da implementação do programa de deteção de explosões atómicas, primeiramente orientado para a União Soviética mas não descurando todos os outros potenciais produtores e utilizadores, a análise das informações obtidas por registos de sismos foi tida como uma área muito importante de pesquisa, pois possibilita que sejam detetadas explosões subterrâneas que por libertarem poucas partículas radioativas para a atmosfera, inviabilizam a deteção radiológica e permite que, com alguns detetores sísmicos, por triangulação, seja possível determinar o ponto do globo onde ocorreu o evento. É também possível com as estações sísmicas determinar a potência da explosão o que é muito importante na aferição da capacidade técnica e do risco que daí advêm. Assim desde 1946 que os EUA investiram capital e recursos humanos para desenvolver equipamentos e técnicas na área da sismologia.

No final dos anos 50, com mais de 250 explosões atómicas registadas e sobre numerosa pressão da opinião pública nos países livres para a eliminação dos testes nucleares, foi possível iniciar o processo entre as potências nucleares para pelo menos reduzir esses testes, sendo que em 1963 através de acordo os EUA e a URSS baniam os testes nucleares no espaço, atmosféricos e no oceano. O controlo do respeito pelos acordos estabelecidos, revelou-se mais difícil para o caso dos testes subterrâneos, devido à possibilidade dessas explosões poderem ser confundidas com sismos de origem natural (Volmar, 2013, pp. 84 - 86). Para ultrapassar esta situação e aproveitando também toda a investigação desenvolvida e maioritariamente patrocinada pelo DOD (Departamento da Defesa dos EUA) (Barth, 2003, pp. 755 - 758) os EUA instalaram, entre 1961 e 1967, em 117 localizações diferentes espalhadas por 60 países, uma rede de estações sísmicas standard. A estação de Ponta Delgada da World-Wide Standardized Seismograph Network (WWSSN), entrou em funcionamento em fevereiro de 1962 (Peterson & Hutt, 2014, pp. 5 - 7), mantendo-se ativa até depois de 1989 e com os dados recolhidos por essa estação partilhados com Portugal.

O tipo de sensores sísmicos utilizados nessas estações, sismómetros de longo período e sensores de curto período e de operação vertical e horizontal, permitem que as estações possam também serem usadas para a análise da sismicidade local.

O programa de instalação desta rede quase global, pois a URSS não permitiu a instalação de estações no seu território, foi financiado pelo DOD. É um exemplo dos vários programas em que os cientistas desenvolvem equipamentos com objetivos

militares e em que, colateralmente as investigações contribuem para aplicações civis e para o aumento do conhecimento científico. Pode-se também considerar aqui claramente a existência de um exemplo de softpower.

Os dados recolhidos mundialmente são concentrados e tratados em Washington (Barth, p. 247), o que dá uma enorme vantagem aos EUA, sobre o conhecimento dos testes atômicos a nível global, sobretudo de testes secretos.

A inexistência de estações sísmicas submarinas, valoriza os Açores, pois e mais uma vez, garante a cobertura de uma área geográfica que de outra forma não o seria.

3.3 Polígono de Acústica Submarina

As primeiras experiências para determinar a posição de armamento através da receção de som, aconteceram com a artilharia terrestre, onde com equipamentos de escuta, apenas mecânicos se conseguia determinar o azimute e a distância em que se encontravam baterias a disparar, fora do alcance visual.

O som emitido pelos submarinos quando navegam submersos, em especial pelo trabalhar das suas hélices permite que a sua presença seja detetada, num meio onde o radar não funciona e a visibilidade é nula. O sonar acrónimo de Sound Navigation and Ranging permite, conhecendo a velocidade de propagação do som na água determinar em condições específicas a localização de um submarino. Os sistemas de sonar podem ser passivos e ativos. Para os sistemas ativos, esses emitem um som numa determinada direção e esperando pelo seu eco é fácil de determinar a que distância o som foi refletido. No entanto nem sempre se pode ter a certeza de que a reflexão é feita no submarino ou num relevo marítimo, por exemplo. Nos sistemas passivos, apenas existem microfones, no caso concreto designados por hidrofones, que recebem o som emitido pela fonte a monitorizar, nessa situação é muito difícil apenas com um recetor, determinar a posição dessa fonte.

A colocação de redes de hidrofones no fundo do mar, possibilita que analisando os sons recebidos em diferentes locais, seja possível por um método de triangulação, com alguma complexidade, determinar a posição do alvo e ainda o identificar.

A deteção e seguimento de submarinos submersos é uma tarefa complexa, que com os submarinos a propulsão nuclear aumentou ainda mais, pela ausência de necessidade de emergirem periodicamente para carregarem as bateria elétricas, de uso típico nos submarinos propulsionados a combustíveis fósseis, ou para a renovação de ar interior.

A 19 de maio de 1972 é inaugurado com bastante pompa na Ilha de Santa Maria um laboratório de acústica submarina que visa através da investigação a realizar, fornecer dados sobre a propagação acústica de sinais através do oceano, ajudando na solução de problemas vitais das marinhas da OTAN (Naslin, 1972, p. 25). A construção do polígono de acústica submarina (Thomaz, 1969), foi visto pela OTAN como uma obra de referência na cooperação entre os seus membros e com o contributo direto do Canada, EUA, França, Holanda, Itália, Portugal, Reino Unido e República Federal da Alemanha. O AFAR

(Azores Fixed Acoustic Range)³¹ é um sistema composto por 3 torres com cerca de 40 metros de altura (Jenkins, 1973, p. 10) e 72 toneladas de peso, equipadas, uma das torres com emissores e recetores acústicos, e as restantes apenas com recetores acústicos, estão instalados em picos submarinos, numa disposição triangular separadas entre si de 34 km e a profundidades entre os 300 metros a 800 metros, estando 18 km a torre mais próxima da costa. Para além destas torres existe uma boia submersa com equipamentos auxiliares, nomeadamente para a medição de parâmetros ambientais. Estas estruturas estão ligadas a terra por cabos de alimentação e de transporte de sinal, a um conjunto de outros equipamentos instalados em edifícios próprios e que transmitem as informações recolhidas diretamente para os países envolvidos no projeto (Wilcox, 1972, pp. 27 - 28) . É um sistema ativo de longo alcance, que permite monitorar o tráfego de submarinos em aproximação ao Estreito de Gibraltar e também em transito pelo Cabo da Boa Esperança (Richelson, 1995, p. 212).

³¹ A instalação destas torres no fundo do oceano foi feita com recurso a equipamentos de alta tecnologia e altamente secretos como foi o caso do submarino NR1, o primeiro submarino nuclear dos EUA de grande profundidade (Lee Vyborny, 2015), e o navio francês TEREBEL utilizado para instalar as torres, o primeiro navio de perfuração do fundo oceânico.

3.4 Estações LORAN

Com a introdução da aviação como arma nos conflitos armados, surgiu a necessidade de proporcionar a esta formas de se orientar até aos seus alvos, a centenas ou milhares de quilómetros de distância, em diferentes, e por vezes adversas condições atmosféricas sobre território inimigo ou em vastas áreas de oceano, tendo se necessário de efetuarem sem paragem a rota de regresso. Foi necessário introduzir sistemas de auxílio à navegação muito diferentes dos clássicos sistemas de navegação à vista, ou por referências astronómicas. A navegação marítima, mesmo operando a velocidades muito mais lentas, quer à superfície quer para os submarinos, necessita também de auxílio na sua orientação e na determinação da posição com bastante precisão, se considerarmos o caso dos grandes comboios marítimos, ou dos submarinos.

O sistema LORAN (Long Range Navigation), foi desenvolvido e operacionalizado nos EUA durante a Segunda Guerra Mundial, com vista a proporcionar à marinha uma navegação segura e precisa³² em comboios com qualquer tipo de condições meteorológicas, e poder também ser usado pela força aérea. Os EUA, como potência marítima, tinham a noção que as suas batalhas se iriam travar nos oceanos e em outros continentes.

O sistema LORAN, é um sistema de navegação hiperbólico³³, por rádio, que permite que um objeto em movimento consiga determinar a sua posição geográfica sem a ajuda de qualquer outro instrumento como bussola, navegação astronómica ou sistemas inerciais, a partir de sinais emitidos por estações fixas e recebidos em equipamentos próprios no utilizador, e permitindo a sua orientação em rota. (Pierce, 1948, pp. ix - 9).

Em simultâneo, no Reino Unido, estava a ser também desenvolvido um sistema de rádio navegação, que seguindo o mesmo princípio de funcionamento, mas mais orientado para a navegação aérea e com um alcance mais curto e frequências de rádio diferentes, de forma a garantir a exatidão dos bombardeamentos em alvos no interior da Europa. O sistema inglês com o nome de GEE, foi a partir de 1942, fruto da colaboração técnica entre os dois estados, integrado na aviação americana, para além do sistema

³² O erro estipulado para este sistema era de 300 metros.

³³ A navegação hiperbólica, permite através da receção de sinais de rádio de muito baixa frequência, emitidos a partir de pontos fixos de localização conhecida, e medindo os tempos de chegada determinar por um conjunto de operações complexas a localização geográfica do recetor. Inicialmente esta localização era feita por um operador através de cartas em papel, mas com a evolução tecnológica estes procedimentos passaram a ser feitos automaticamente.

LORAN, de forma a que os aviões americanos chegados à Inglaterra facilmente com a troca de partes do seu sistema de navegação, integravam o sistema inglês (Hefley, 1972, pp. 5 - 6), podendo assim se orientarem nos ataques aéreos ao continente europeu.

No final da Guerra, existiam a operar cerca de 70 estações emissoras que cobriam mais de 70 milhões de quilómetros quadrados da superfície terrestre. A este primeiro sistema que foi dada a designação de LORAN-A. e cobria parte do Atlântico Norte, nas zonas mais utilizadas pelos comboios marítimos, o Pacífico e o Mar da China. No Oceano Pacífico o LORAN-A, foi essencial no esforço de guerra americano, ajudando os pilotos nos seus longos voos entre os aeroportos das diferentes ilhas, onde o rigoroso consumo de combustível era primordial.

O sistema cobria cerca de 1/3 da superfície terrestre, cobrindo no entanto as principais zonas de atividade da marinha americana, incluindo os submarinos, cada estação da rede tem um alcance máximo estimado de 1900 quilómetros (Ball, 1977). Apesar do sistema LORAN-A, operado pela Guarda Costeira dos EUA ter sido descomissionado em 1980, ainda continuaram a operar sistemas LORAN-A, sobretudo na China e Japão.

No fim da II GM e com base nos resultados obtidos durante o conflito, achou-se importante manter a operacionalidade do sistema, libertá-lo do secretismo mantido e usar o mesmo em aplicações civis (Hefley, 1972, pp. 85 - 86), o que o poderia tornar como uma referência mundial para a navegação de precisão, o que se veio a verificar (Weaver, 1970, p. 11.6), continuando no entanto as investigações com vista ao seu melhoramento, sobretudo para as aplicações militares. Nestes trabalhos a Base das Lajes foi usada como um dos locais de teste (Hefley, 1972, p. 105) .

Em 1957, quando a marinha dos EUA solicita um sistema de navegação por rádio, de longo alcance e elevada precisão, em especial para o Atlântico (Hefley, 1972, p. 72), é possível apresentar uma versão melhorada com a designação de LORAN-C.

O sistema hiperbólico de navegação que usa a diferença de tempos de chegada de ondas rádio emitidas por estações fixas e de localização conhecida, opera com conjuntos de redes de 3 ou mais estações, em que uma dessas estações tem a designação de estação principal ou Master e as outras duas, são as estações secundárias ou Slaves.

As ondas rádio do sistema LORAN-C, têm a capacidade de penetrar bem até cerca de 3 metros abaixo da superfície do mar, o que permite que os submarinos possam saber da sua localização sem terem de emergir, bastando usar um recetor rebocável e submerso um pouco abaixo da superfície e a ele ligado, o que torna praticamente indetetável o

submarino. A precisão do sistema LORAN reduz-se à medida que o receptor se afasta das estações físicas que emitem os sinais de referência (Weaver, 1970, p. 11.1). O sistema LORAN foi também desenvolvido para aplicações táticas em teatros de operações com configurações rápidas, no que ficou designado por LORAN-D.

A precisão de navegação proporcionado pelo LORAN foi reconhecida para a navegação dos submarinos submersos. A necessidade de instalar redes LORAN em outros países que não os EUA de forma a conseguir coberturas onde não existiam e de forma insuspeita para algumas das aplicações foi sempre um dos objetivos dos militares, de forma inclusive não provocar reações negativas dos governos hospedeiros (Voellinger & Asendorf, 2015, p. 3.1).

Os sinais transmitidos pelas estações LORAN, podem também incluir informações, se necessário confidenciais, o que é uma mais valia desse sistema. Dito de outra forma, permite enviar informações para submarinos mesmo navegando submersos,

Os Açores representavam uma posição única para a instalação de estações LORAN, que só assim garantiam a cobertura de zonas do Atlântico (Kent, 1964, p. 6), pelo que os EUA consideravam a cedência dessas facilidades de igual forma importantes como as negociações de permanência nas Lajes, como se pode ver na correspondência diplomática (Circular Airgram From the Department of State to the Embassy in Portugal, 1965).

Em 1965, entra em funcionamento a Cadeia D da OTAN, de 3 estações LORAN-C, uma estação localizada na Ilha das Flores, outra estação localizada na Ilha de Santa Maria e a terceira estação localizada na Ilha do Porto Santo. Esta cadeia tem um funcionamento autónomo das restantes cadeias, em que as estações das Flores e do Porto Santo são estações secundárias ou slave e são controladas pela estação principal ou master, que se localiza na Ilha de Santa Maria ³⁴, mas podendo também ligar a uma estação em Portugal Continental.

A construção dessas estações em lugares com poucas condições de suporte, obriga à construção de uma infraestrutura de apoio que para além dos equipamentos técnicos

³⁴ Estas estações tem as seguintes designações internacionais:

LORAN STATION SANTA MARIA, NATO Loran Station No. 35 e com uma potência de emissão de 800Kw.

LORAN STATION FLORES, NATO Loran Station No. 33 e com uma potência de emissão de 1000kW.

LORAN STATION PORTO SANTO, com uma potência de emissão de 800kW.

terá produção própria de energia elétrica, oficinas e armazéns e residências se necessário, dentro de um perímetro de segurança.

As estações LORAN foram desativadas em 1977, após o aparecimento do sistema, também militar dos EUA, GPS que permite uma cobertura global com sinais utilizáveis para geoposicionamento, através de satélites, evitando a necessidade de utilização de estações fixas em muitos locais.

Os recetores dos sinais das estações LORAN eram inicialmente sistemas grandes, caros e complexos que assim eram essencialmente usados em aplicações militares. Com o aparecimento da eletrónica de estado sólido, vulgo os transístores e os circuitos integrados que favoreceram por sua vez o desenvolvimento da microinformática, os recetores LORAN, tornaram-se mais económicos e de fácil utilização, pelo que passaram a partir do anos 1970 a serem usados em muitas aplicações civis.

3.5 Base francesa nas Flores

A França, nos anos sessenta do século passado instalou nos Açores uma complexa rede de equipamentos militares em várias ilhas, em que as Flores é apenas um dos nós dessa rede.

A vontade política da França em se tornar uma potência nuclear, em face do tratamento de menoridade que lhe foi imposto durante as negociações entre os aliados no final da II GM, a sua exclusão da parceria que os EUA mantinham com o Reino Unido no desenvolvimento dos seus programas nucleares, e a percepção de que os EUA dificilmente usariam o seu poder nuclear na ajuda de um seu aliado, como se tinha verificado na Indochina ou mesmo na Crise do Canal do Suez, onde os interesses individuais se sobrepuseram às alianças. Mas também no sentido de impedir que a República Federal da Alemanha, rearmando-se, conseguisse um equilíbrio militarmente consigo. Levou a França a estabelecer um programa científico e tecnológico para possuir a sua própria força de dissuasão nuclear.

Em 1963 a França solicitou formalmente a Portugal a concessão de facilidades no Arquipélago dos Açores para a instalação de um conjunto de equipamentos e infraestruturas em várias ilhas, com vista à monitorização dos ensaios dos seus mísseis balísticos, que estava a desenvolver. Consistindo esse pedido nas seguintes facilidades:

- Ilha de Santa Maria. Uso do aeroporto existente para o estacionamento e operação por períodos de 15 dias e com alternância bimensal de até três aviões de reconhecimento³⁵. Estes aviões ficariam abrigados num hangar a construir no aeroporto e seriam também construídos sistemas de apoio como depósitos de combustíveis e de materiais, assim como um posto de rádio comunicações para ligações diretas com a França e com a Ilha das Flores.

- Ilha de S. Miguel. Utilização sem restrições do porto de Ponta Delgada, para o abastecimento de navios e como ponto de comunicações com a França.

- Ilha do Faial. Utilização sem restrições do porto da Horta, para o abastecimento de navios e como ponto de comunicações com a França. Instalação de um sistema de hidrofones no leito do oceano e ligado ao farol da Ponta Comprida³⁶.

³⁵ Os aviões de reconhecimento mencionados no pedido são os P2V7 e de DC7 “AMOR”, ambos aviões de origem americana, específicos para patrulhas na luta antissubmarina e para o apoio a ensaios em voo, reconhecimento e meteorologia.

³⁶ Provavelmente será o Farol dos Capelinhos, junto ao porto comprido, mas que está destruído desde a erupção de 1957.

- Ilha da Graciosa. Instalação de um sistema de hidrofones no leito do oceano e ligado ao farol do Pico Negro³⁷.

- Ilha das Flores. instalação de uma estação de telemetria e de um radar. Estabelecimento de sistemas de telecomunicações entre estes dois locais e com a ilha de Santa Maria e com a França, diretamente em telefonia e telegrafia.

Instalação de um sistema de hidrofones no leito do oceano e ligado ao farol das Lajes.

É também requerida a garantia da livre circulação dos cidadãos francêss, assim como o acesso aos serviços hospitalares (Cabral, 2011, pp. 49 - 50).

Em fevereiro de 1967 a França executa os seus dois últimos lançamentos de mísseis balísticos a partir do complexo de testes d'Harmmanguir na Argélia, que o entrega em julho do mesmo ano às autoridades desse país (Marec, p. 12), e perdendo assim o seu campo experimental de testes a mísseis de médio e longo alcance.

Empurrados pela geografia e pela política, para o seu território continental, pois a alternativa de instalar na Guiana um centro de ensaios para o lançamento de mísseis seria, pela sua distância à metrópole, incompatível em termos de custos monetários, e porque a instalação nas ilhas francesas do Mediterrâneo não garantiam toda a segurança dos ensaios, optou o governo francês em 1962 em instalar em Biscarrosse, junto ao Atlântico, aproveitando antigas instalações militares, um campo de testes e lançamento de mísseis balísticos, que ocuparia uma área de 15.000 ha. O centro de ensaios de Landes (CEL). Assim, os testes de voo passariam a ser efetuados em trajetórias atlânticas, garantindo a máxima segurança dos ensaios e o mínimo de atritos internacionais.

Junto ao alvo e a 2.300km do CEL, aproveitando a geografia a França instalou um complexo técnico e científico que lhe permitiu durante cerca de 20 anos, com atualizações técnicas, como por exemplo a instalação de um segundo radar em 1975 (Marec, p. 17), testar em segurança os mísseis da sua força de dissuasão nuclear nas suas fases de voo balístico e de reentrada na atmosfera. A ilha das Flores foi também escolhida pela precisão das medidas feitas em terra³⁸ quando comparadas com as que poderiam ser efetuadas por navios (Arnaud, 2004, p. 211). É esta precisão que mantém a estação operacional, mesmo quando já não consegue acompanhar a fase de reentrada na atmosfera dos mísseis de

³⁷ Farol da Ponta da Barca.

³⁸ Foi efetuado um levantamento geodésico da ilha, pelos franceses, para um correto posicionamento cartográfico da mesma essencial a todos os ensaios. Como resultado a ilha foi reposicionada em 400 metros.

maior alcance, mas continua a ser uma mais valia no acompanhamento da trajetória balística. Este complexo na então remota ilha das Flores, foi inaugurado a 6 de outubro de 1966 mas só ficando operacional no verão de 1968, obrigou à instalação de infraestruturas de apoio como uma central de produção de energia elétrica, eletrificação da ilha, construção de estradas e de um aeroporto³⁹ para operarem os aviões de transporte Transall, que faziam a ligação mensal com a França através da ilha de Santa Maria, além de residências e hotel na vila de Santa Cruz, para os militares e funcionários do CEL e suas famílias, e onde os equipamentos científicos e técnicos, foram transportados já montados e testados para facilitar a sua instalação.

Os ensaios dos mísseis estratégicos, quer se trate de novas armas ou de armas com melhorias introduzidas, obrigam a que se determine o estado de operação de todos os equipamentos da ogiva quando esta chega ao alvo, mesmo que no caso do campo de tiro do Atlântico, as ogivas não serem atómicas. A reentrada na atmosfera da ogiva ou ogivas, se se tratar de um míssil MIRV, é uma fase que dura cerca de um minuto mas exerce um enorme stress, de vibrações, de aquecimento, que podem danificar a eficácia da carga nuclear assim como a sua precisão, pelo que é necessário em contexto de testes recolher toda a informação desta fase e depois recolher a própria ogiva. Além do mais, estamos a falar de um tipo de ensaios em que a espionagem técnica pretende obter o máximo de informação, pelo que também é necessário securizar a zona de impacto. Para esta fase a França, faz instalar na ilha de Santa Maria um conjunto de aviões especialmente equipados para esta missão, normalmente dois aviões são usados em cada teste, e que em conjunto com meios marítimos e coordenados com as Flores farão a segurança da zona de impacto, assim como o registo de toda a informação técnica sobre a reentrada da ogiva até ao impacto no oceano. No mar existia uma frota de navios com diferentes missões, desde o policiamento da zona de impacto, como a recuperação da ogiva e de receção de telemetria e registo técnicos (Arnaud, 2004, pp. 211 - 218)

³⁹ Após dois acidentes consecutivos com os aviões Transall a pista foi aumentada para 1.900 metros em 1969. A limitação a 4,6 toneladas de carga útil para a operação dos Transall nas Flores, por questões de segurança, obrigava ao transbordo de carga em Santa Maria e a várias viagens entre Flores e Santa Maria.

3.6 Outras infraestruturas de apoio

O uso intensivo das tecnologias no armamento, nomeadamente a eletrónica e os computadores digitais, tornou as bases militares mais do que pontos logísticos de abastecimento de combustíveis, água e viveres, ou para descanso de tripulações, no entanto essas funções das bases ou dos territórios não deixaram de existir, e são essenciais para a defesa e para a projeção de forças, pelo que os estados com estratégias e meios para atuarem globalmente, continuam a necessitar de bases fora do seu território, dando-lhes assim relevância para as suas estratégias.

No caso dos Açores, o porto de Ponta Delgada com uma parte construída e mantida pela OTAN, assim como os depósitos de combustíveis e lubrificantes, designado por POLNATO, são exemplo dessas infraestruturas de apoio.

O cais NATO, no extremo final do molhe artificial de Ponta Delgada permite o abastecimento de combustível em simultâneo de várias embarcações e com elevado calado. Está ligado por pipelines, com estações de bombagem pelo meio os depósito de combustíveis existentes junto ao aeroporto de Ponta Delgada.

A OTAN também instalou um Centro de Comando Naval em regime de standby (Harkavy, 1982, p. 149), situado por informações obtidas localmente, no complexo de casamatas do Pico Alto na ilha de Santa Maria.

Não devem ser descuradas nas infraestruturas de apoio os vários aeroportos existentes na região, nomeadamente o aeroporto da ilha de Santa Maria, antiga base militar e que pode ser facilmente convertido para uso militar, total ou parcialmente, situação em que já operou, quando da existência da base francesa.

3.7 Resumo

Durante a Guerra Fria, os países ocidentais conviveram com duas situações militarmente extremas; A invasão terrestre da Europa Ocidental e um ataque nuclear aos EUA, ambos com origem no Pacto de Varsóvia. Em ambos estes cenários os Açores desempenharam um papel fundamental na dissuasão dessas ameaças. E foi com a instalação ao longo do tempo, no arquipélago, de sistemas com novas tecnologias de ponta, que essa dissuasão também foi garantida, sobretudo demonstrando a vontade de se usarem os meios disponíveis para o combate. Sendo, portanto, os Açores, muito importantes para a paz que aconteceu durante a Guerra Fria.

Do levantamento efetuado às estruturas instaladas nos Açores durante a Guerra Fria, pode-se construir a seguinte tabela onde se resume e classifica a utilização das várias instalações técnicas.

Quadro nº 2 – Relação das principais funções de cada uma das instalações analisadas

INSTALAÇÕES FUNÇÕES	SANTA MARIA		SÃO MIGUEL			TERCEIRA		FLORES	
	Estação LORAN	Polígono Acústica Submarina	Porto de Mar	POL NATO	Estação WWSSN	Pontos de TechInt	Luta Anti Submarina ⁴⁰	Estação LORAN	Base Francesa
Guerra submarina	SIM	SIM				SIM	SIM	SIM	
Navegação de Superfície	SIM		SIM					SIM	
Navegação aérea	SIM							SIM	
Investigação e desenvolvimento		SIM			SIM				SIM
Espionagem					SIM	SIM			SIM
Logística			SIM	SIM					

Fonte: Elaboração do autor

⁴⁰ A luta antissubmarina é aqui colocada, pois faz uso da informação obtida por vários tipos de equipamentos de tecnologias de ponta instalados nos Açores, como é o caso dos sistemas de hidrofones e dos sistemas de espionagem técnica.

As valências dos Açores durante a Guerra Fria, do ponto de vista estratégico podem-se agrupar nos seguintes campos: Meteorologia, com a recolha de dados para a zona central do Atlântico Norte; ajuda na navegação aérea e marítima, incluindo submarina; vigilância por radar do espaço aéreo do Atlântico; luta antissubmarina; espionagem tecnológica; testes a novos armamentos, incluindo a navegação aeroespacial⁴¹; telecomunicações com submarinos enquanto submersos; investigação em oceanografia.

Cronologicamente nos Açores foram sendo instalados equipamentos e sistemas militares de defesa e ataque, que acompanharam as várias disrupções tecnológicas, mantendo assim a necessidade na sua utilização.

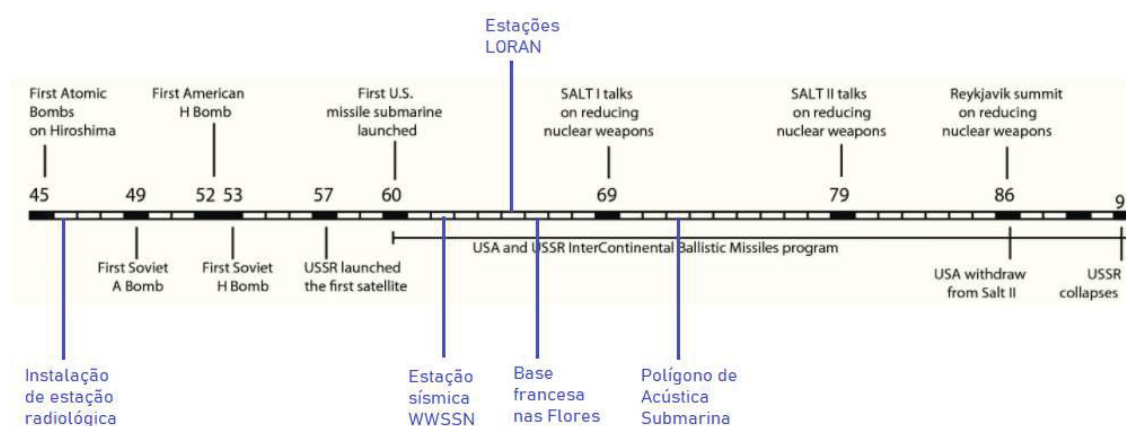


Figura 4 – Cronologia da instalação das várias infraestruturas tecnológicas nos Açores

Fonte: Elaboração do autor, tendo por base o diagrama recolhido em [//visual.ly/community/Infographics/entertainment/nuclear-arms-race](https://visual.ly/community/Infographics/entertainment/nuclear-arms-race)

⁴¹ No processo de construção dos mísseis de médio e longo alcance participaram muitas empresas francesas, que também participaram e participam no programa espacial europeu e que, obviamente, utilizam os resultados dos testes efetuados através da base das Flores.

Capítulo 4 - Análise e discussão dos resultados

No capítulo anterior foram identificados e caracterizados nas suas funções, as várias estruturas de novas tecnologias de uso militar, instaladas nos Açores durante a Guerra Fria. Neste capítulo analisa-se e qualifica-se cada uma das estruturas, de forma a que se possa responder à questão principal deste trabalho, assim como também se analisam as duas variáveis dependentes, nomeadamente os seus resultados em relação ao período estudado.

4.1 Critérios de análise

A análise de cada uma das infraestruturas é feita em quatro dimensões; a dimensão funcional, a dimensão geográfica, a dimensão estratégica e a dimensão política. Os critérios de análise usados têm por base literatura especializada, em particular (Chyba, 2020) e (Bennett, 1980), mas adaptados para esta análise particular, uma vez que não há disponível literatura específica sobre este assunto⁴². Cada uma das dimensões é dividida em três níveis qualitativos, nível 1, nível 2 e nível 3, de importância crescente.

A avaliação qualitativa para cada uma das dimensões e o resultado final assim obtido para cada uma das infraestruturas, vai permitir responder à questão principal deste trabalho.

A descrição e respetiva valorização qualitativa, por cada uma das dimensões, são apresentados de seguida.

Dimensão funcional

Na dimensão funcional, cada uma das infraestruturas é classificadas relativamente ao seu modo de operação e da função que exerce, dentro do complexo sistema que são as redes militares de defesa e de ataque.

A estrutura pode ser uma unidade que opere independentemente ou em conjunto com outros equipamentos com as mesmas funções e ligados em rede, mas não sendo o elemento principal, operando sim de uma forma redundante ou secundária. Neste caso

⁴² Mesmo as próprias forças armadas americanas apresentaram dificuldades em hierarquizar a importância de cada uma das suas estruturas, quando no fim da Guerra Fria tiveram de indicar os locais para encerramento (Warren, 1995, pp. 18 - 30).

classificamo-la com uma dimensão funcional de nível 1.

Uma estrutura com a dimensão funcional de nível 2, é uma estrutura principal que opera em rede ou de forma independente, mas que pode ser substituída por outra unidade em outra localização com a perda ou degradação de parte das funções executadas. As estruturas com a dimensão funcional mais importante têm o nível 3 de funcionalidade, significando que são estruturas únicas e insubstituíveis durante o seu tempo de utilização. A sua inoperacionalidade cria um vazio nas funções que executavam.

Dimensão geográfica

A geografia e a estratégia é que dão poder aos lugares. Na dimensão geográfica analisa-se a importância da localização física da instalação. Será tanto maior a importância da localização de uma infraestrutura com novas tecnologias, quando mais a função dessa infraestrutura não possa ser replicada em outra localização geográfica. Assim, classificou-se a dimensão geográfica em; nível 1, para os equipamentos cujas suas funções apenas cobrem pequenas áreas geográficas. No nível 2, estão os equipamentos cujas operações cobrem uma área geográfica extensa, mas em que parte dessa área pode ser também coberta por estruturas situadas em locais diferentes. Os equipamentos que se classifica no nível 3, são aqueles cuja operação ocupa uma extensa área geográfica e que na maior parte da mesma não é sobreposta pela operação de outros equipamentos, ou que para o ser teriam um custo muito elevado.

Dimensão estratégica

A adoção e colocação ao serviço de equipamentos e sistemas com tecnologias novas, tem por objetivo provocar um desequilíbrio estratégico a favor do introdutor. Assim, em termos estratégicos criaram-se três níveis para a classificação das infraestruturas. Nível 1, quando o sistema tem capacidade apenas para alterar a tática. Nível 2, equipamentos e sistemas que ajudam na tomada de decisões imediatas em situações de risco de conflito, permitindo manter o equilíbrio estratégico, e nível 3 quando estas infraestruturas têm dimensão geoestratégica, alterando a capacidade de dissuasão.

Dimensão política

Na análise que se faz sobre a dimensão política que os equipamentos instalados têm, considera-se primeiramente os ganhos que terão advindo para o governo português.

Os três níveis da dimensão política considerada foram os seguintes. Nível 1 refere-se aos equipamentos instalados ao abrigo de acordos gerais e sem a necessidade de prévia autorização ou de qualquer negociação direta para a sua instalação. O nível 2 refere-se a equipamentos instalados ao abrigo de alianças em que o hospedeiro se encontra integrado e em que o mesmo também participa na operação dos equipamentos. O nível mais elevado, o nível 3 refere-se à instalação de sistemas que fizeram parte de um acordo pontual e específico para esta situação eventualmente com contrapartidas monetárias.

Procedeu-se à elaboração do quadro abaixo (quadro nº 3), para analisar qualitativamente cada um dos equipamentos e sistemas instalados nos Açores durante a Guerra Fria, em função das quatro dimensões de análise. Considerou-se que para o cálculo da importância de cada uma das infraestruturas, que o contributo por dimensão é equitativo, assim sendo, considera-se então que o valor final da importância será o produto de cada um dos parâmetros, uma vez que cada uma das dimensões potencia também as restantes, pois existe uma interdependência entre elas, uma vez que estas dimensões se influenciam mutuamente sobrepondo-se em algumas partes do seu conteúdo, não podendo pois as suas contribuições para o resultado final ser a soma das parcelas de forma independente, mas tem de ser um produto de fatores.

Estando este estudo a ser efetuado num período de conflito internacional, a Guerra Fria, a dimensão estratégica irá ser dominante sobre as outras dimensões, pelo que se poderia aplicar um fator multiplicativo a essa dimensão, no entanto não se pretende estabelecer uma fórmula matemática ou uma explicação mecanicista, nem tal seria de todo possível, para os sistemas em análise, mas apenas relações com interligações entre vários fatores.

O quadro obtido é apresentado na próxima página.

Quadro nº 3 – Qualificação por dimensão de análise das infraestruturas consideradas

	Dimensão funcional	Dimensão geográfica	Dimensão estratégica	Dimensão política
Deteção de explosões nucleares	1	3	2	1
Estação WWSSN	1	3	3	2
Polígono de acústica submarina	3	3	2	3
Base francesa	3	3	3	3
Rede LORAN	3	3	3	3
Techint	3	3	2	2
Luta antissubmarina	3	3	3	3

Fonte: Elaboração do autor

O fator custo de implementação e custo da operação dos sistemas, é um fator que não foi integrado nesta análise, sendo, no entanto, importante para uma avaliação pormenorizada, mas não integrável na presente análise.

As facilidades oferecidas por uma operação em terra, ou por uma operação com suporte com terra perto, reduzem significativamente os custos dessa e aumentam a segurança da mesma. No caso específico das ilhas dos Açores, ainda se pode acrescentar a segurança proporcionada contra eventuais ataques às instalações, por parte de organizações terroristas, de grupos de protesto ou mesmo ataques militares dirigidos.

4.2 Indicadores

Nesta análise utilizam-se alguns indicadores qualitativos que vão permitir obter informação mais particular dos elementos em estudo e que são as infraestruturas consideradas nas suas várias dimensões. Para a definição desses indicadores, e porque não foi possível encontrar na literatura consultada indicações claras para os mesmos, optou-se por base em artigos académicos que tratam e analisam estes assuntos, e para o caso particular de Portugal e dos Açores, retirar informação que possa ser utilizada para definir e criar indicadores da análise que se está a efetuar.

Como refere Telo (1997) “[A] capacidade de o país conseguir apoios, amplificar o efeito de acções próprias e canalizar recursos externos que lhe permitem exercer uma função no sistema internacional acima do que é a sua força aparente.

Essa capacidade resulta de inúmeros factores, que actuam de forma conjugada e se articulam de maneira diferente, de acordo com a situação particular de cada sistema internacional ou de uma sua fase.” (pp. 653 – 654), e nesses fatores inúmeras; “A manutenção tradicional e secular de relações privilegiadas com o poder que domina o Atlântico” (p. 654), “transferências de tecnologia”(656), “vertente estratégica e de defesa”(p. 656), “capacidade de canalizar recursos e apoios externos para a concretização de estratégias internas” (p. 659), “importar as tecnologias de que precisavam para as novas funções militares.” (p. 673).

Por outro lado Andrade (1999) inúmeras alguns parâmetros que servem para inferir dos contributos para proporcionar poder ao estado português, entre eles destacam-se; “chave das comunicações marítimas” (p. 448), “política externa estava ao lado dos Aliados” (p. 450), “as Relações Internacionais são fundamentalmente relações que assentam no poder. E, na maioria dos casos, quem detém esse poder é que alcança os seus objectivos.” (p. 454), “especial relevância para a potência marítima no contexto da sua dialéctica com a potência continental.” (p. 456) e “diversificar a sua política Externa” (p. 456).

Almeida (1990), também apresenta alguns indicadores que servem de referência para caracterizar a importância das infraestruturas em análise, temos assim; “[A soberania] pode potencializala, se o território do estado possuir vantagens estratégicas incomuns.”

(p. 200), “a aquisição de poder não depende de factos objectivos e reais mas antes de imagens e percepções.” (p. 243).

Portanto e tendo por base o acima descrito, pode-se então identificar os seguintes indicadores, que contribuem para a aquisição de poder nas relações internacionais, para dos mesmos se concluir da importância dos sistemas em análise.

Os principais indicadores que vamos considerar são, as vantagens estratégicas incomuns que estas estruturas proporcionam, como contribuem para tornar os Açores num choke point nas comunicações marítimas, se contribuem ativamente nas vertentes estratégicas e de defesa dos seus stakeholders. Potencializam a transferência de tecnologias em particular de tecnologias militares para uso português, assim como canalizam apoios externos em proveito das estratégias internas, o contributo destes sistemas para a manutenção de relações privilegiadas com os vencedores dos conflitos, nomeadamente com o poder dominante no Atlântico, sem impedir uma diversificação de relações externas, havendo objetivos definidos por parte de Portugal.

4.3 Discussão

Do quadro nº3, conclui-se que as várias infraestruturas não possuem todas o mesmo valor estratégico e político.

A Luta antissubmarina, que emprega para além do que se pode considerar uma componente militar clássica baseada em aviões de reconhecimento, envolve muito mais tecnologia, a começar pelos sistemas de deteção acústica de presença de submarinos, quer os sistemas fixos de hidrofones posicionados no fundo do mar e as boias acústicas lançadas em locais sinalizados por informações de espionagem tecnológica ou fornecidos pelas redes de hidrofones e suportados num complexo sistema de telecomunicações. Podemos dizer que a luta antissubmarina se posiciona na fronteira entre a guerra convencional e os sistemas apenas de novas tecnologias. Tem no entanto a guerra antissubmarina um valor máximo quanto à qualificação de importância.

A base francesa na ilha das Flores, que de facto é um complexo de sistemas disperso em várias ilhas com os dois nós mais importantes localizados nas Flores e em Santa Maria apresenta também uma importância máxima absoluta para todos os stakeholders.

As Estações LORAN, em Santa Maria que foi uma estação principal comandando as estações das Flores e de Porto Santo no Arquipélago da Madeira, formou uma rede que proporcionou serviços que garantiram a navegação marítima e aérea, em segurança no Atlântico Norte, numa função que se pode facilmente incorporar no âmbito do softpower.

O Polígono de Acústica Submarina, a última grande infraestrutura tecnológica instalada nos Açores, relacionada com a Guerra Fria, representa uma forma de relacionamento cooperativo entre os vários membros da Aliança Atlântica, numa altura em que os países da Europa Ocidental já tinham recuperado economicamente da II GM, estabeleceram em Santa Maria uma plataforma complexa de investigação científica, com uma componente muito elevada de aplicação militar, orientada para a luta antissubmarina.

Sendo o poder função de imagens e percepções (Almeida, 1990, p. 243), é pois possível que outras infraestruturas instaladas no Açores possam, pela sua imagem, terem desvalorizado outras que, efetivamente, também contribuíram para atribuir poder a vários intervenientes na arena internacional, durante a Guerra Fria.

4.3.1 Do poder adquirido pelo estado português

A análise feita ao poder proporcionado pelos Açores ao estado português durante a Guerra Fria, tem por base os conceitos descritos no segundo capítulo deste trabalho e usando os indicadores que apresentamos.

Mesmo não sendo democrático o governo português no início da Guerra Fria, não foi impedimento para que a posição estratégica dos Açores, para os EUA, se sobrepusesse e, permitir a Portugal ser membro fundador da OTAN⁴³. Nesse período, a grande estratégia portuguesa foi de manter inalterada a sua configuração territorial. Com o Reino Unido, França e Bélgica ainda com colónias em África e mesmo com guerras coloniais em curso, como a França na Indochina, até ao final dos anos 1950, o colonialismo não foi o fator de discriminação.

Entre abril de 1974 e a plena adesão à Comunidade Económica Europeia, Portugal descolonizado, alterou a sua grande estratégia, redefinida nas vertentes atlântica e europeia. Em democracia o país tem menos interesses conflituosos nas suas relações internacionais, pelo que a necessidade de ter de influenciar ou controlar as ações de outros reduziu-se. Após a descolonização e até ao término da Guerra Fria não existem manifestações do poder português, no campo internacional.

Com a integração do país na Comunidade Europeia e abandonada a ideia de estado fortaleza, passou a haver uma situação sobretudo de cooperação nas suas abordagens internacionais (Teixeira, Breve ensaio sobre a política externa portuguesa, 2010).

Até à queda do Estado Novo, a grande estratégia portuguesa foi a de manter todos os territórios espalhados por quatro continentes sob a sua administração.

Mesmo tendo Portugal, nos acordos de concessão de facilidades militares à Inglaterra e EUA na II GM, recebido garantias por escrito que estes não favoreceriam a descolonização dos territórios portugueses fora da Europa, a realidade das relações internacionais ao longo dos anos, foi demonstrando que, sobretudo da parte dos EUA essas garantias não iriam ser atendidas, passando a haver sobretudo com a presidência de Kennedy uma forte e intensa pressão para a descolonização, mas já anteriormente demonstrada com a falta de apoio político, quando das primeiras anexações de territórios pela União Indiana. A pressão passou a ser intensa no campo político e no apoio militar,

⁴³ Ao contrário, candidatura de Portugal a membro das Nações Unidas teve um primeiro desfecho negativo, nomeadamente por veto da União Soviética.

tornando-se Portugal no seio da OTAN, o único estado que se opunha à descolonização dos seus territórios ultramarinos.

Qualquer análise não pode ser efetuada sem uma visão holística dos acontecimentos, num mundo cada vez mais interligado.

Com o eclodir dos confrontos armados em Angola, Moçambique e Guiné-Bissau no início dos anos 1960, e recusando Portugal a concessão da independência a essas províncias ultramarinas, na nova designação dada pela alteração da constituição feita em 1951, o país necessitava de armamento pesado, lanchas, navios, aviões, helicópteros, munições, para prosseguir a luta armada em três frentes de guerra, em dois oceanos longe da pequena metrópole em áreas de intervenção muito maiores que ela.

A França, constrangida pelas políticas da OTAN e afetada internamente pela descolonização dos seus territórios ultramarinos, que combateu na Indochina e na Argélia em guerras coloniais, encontrou na constituição da sua Force de Frappe e da saída do comando unificado da OTAN, a forma de obter o poder para se tornar uma potência autónoma (Fonseca & Marcos, 2013, p. 217).

Com a cedência de facilidades nos Açores para a França instalar uma base militar para o desenvolvimento da sua frota de mísseis de médio e longo alcance, existem uma série de acordos de venda de material militar a Portugal, que de outra forma não se teriam realizado.

Coincidentemente com o pedido francês para a construção da sua base militar, são reatadas as negociações para a aquisição de navios para a marinha de guerra portuguesa cujos primeiros contatos se tinham iniciado em 1958, mas interrompidos pelo início da guerra em Angola (Fonseca & Marcos, 2013, p. 19), tendo a França aceite as condições de pagamento propostas por Portugal sob a ameaça de não lhe serem concedidas facilidades nos Açores. A assinatura do acordo da base militar foi extremamente vantajoso para as necessidades militares portuguesas em Africa, e assim como do ponto de vista do apoio pela França, aos interesses coloniais portugueses, abstendo-se sempre, na ONU, nas votações que condenavam a política colonial portuguesa.

A França continuou a fornecer material pesado de guerra a Portugal, como foi a venda em 1969 de 12 helicópteros Puma (Fonseca & Marcos, 2013, p. 220).

Porque os EUA definiram durante a II Guerra Mundial os Açores como fazendo parte da fronteira do Hemisfério Ocidental e porque no fim desse conflito existiam duas bases aéreas aliadas em duas ilhas dos Açores, além de outras estruturas de apoio e porque os Açores faziam parte do conjunto de territórios definidos pelos EUA como essenciais

para manterem bases militares após a II GM. Apesar do governo português ser do pendor dos governos acabados de derrotar, como atrás já dito, os militares dos EUA, entenderam que a manutenção das bases nos Açores eram essenciais aos seus objetivos geoestratégicos e que a componente política da manutenção dessas bases poderia ser conseguida pela integração de Portugal na Aliança Atlântica, em vez da hipótese, algumas vezes pensada e preparada durante o anterior conflito, de ocupar militarmente o arquipélago⁴⁴.

A evolução tecnológica requeria que para cobrir o parte do Atlântico era imprescindível a instalação de sistemas LORAN nos Açores (Kent, 1964). No mesmo documento é salientado que a autorização de Portugal para a instalação desses equipamentos estava a ser dificultada pela posição dos EUA relativamente à descolonização das províncias ultramarinas. Esse documento da CIA realça a maior ajuda que Portugal está a obter da França, ajuda política e em armas, fruto do acordo estabelecido para a utilização da base das Flores.

Em 1975, num relatório interno do governo dos EUA (Kissinger, 1975) preparatório das negociações de renovação do acordo bilateral da Base das Lajes, por exemplo, onde é feito um resumo sobre a importância e a justificação em os EUA manterem essa base, é dado ênfase às estruturas existentes nos Açores e operadas pelos EUA relativamente à espionagem tecnológica, nomeadamente equipamentos existentes nos Cinco Picos na ilha Terceira, e aos sistemas de geoposicionamento relacionados com as estações LORAN-C.

Como também se pode ver na transcrição abaixo de parte de uma comunicação enviada pelo Departamento de Estado para a Embaixada dos EUA em Lisboa, datado de 23 de agosto de 1965.

... Additionally, because the Foreign Minister presented his complaints in the context of a request for a clarification of U.S. policy and of our pending requests for a renewal of the Azores bases agreement and the location of Loran-C sites in Portugal, we would suggest you make reaffirmations of basic U.S. policy objectives of maintaining friendly and constructive relations with Portugal and of our interest in both the Azores bases and Loran-C.

⁴⁴ No caso da Islândia, uma ilha também considerada essencial pra a geopolítica dos EUA e que tinha sido ocupada na II G M, pela Inglaterra depois da ocupação nazi da Dinamarca. Os EUA mantiveram-se militarmente na ilha e em conjunto com a OTAN mantem a defesa militar da ilha, que entretanto se tornou independente da Dinamarca.

We recognize this presents you with a formidable agenda for one meeting but the placing of your plan for Africa in the context of a continuation of earlier meetings might provide a favorable context to introduce your new initiative. However, if in your judgment it would be preferable to separate the response to the complaints and the reaffirmation of our interests in the Azores and Loran-C from your African proposal, you are authorized to request separate meetings... (State, 1965).

Na OTAN, a existência de um estado colonialista⁴⁵ não foi até 1974, bem visto e aceite por todos os estados membros da OTAN, com especial ênfase para a Dinamarca⁴⁶, Noruega e Holanda, que também apoiavam política e militarmente os movimentos de libertação nas províncias ultramarinas portuguesas, tendo o Canada proposto inclusivamente a expulsão de Portugal da organização (Lopes, 2016).

O uso de material de guerra fornecido a Portugal por países da organização, que Portugal usava na guerra em África, levou à acusação grave de cumplicidade da OTAN na política colonial portuguesa, acusação indesejável para o prestígio da organização e dos seus membros. Por a saída de Portugal da organização colocar em risco o poder de dissuasão da mesma, não pelas forças e equipamentos que o país fornecia, mas pela sua posição geográfica favorável às estratégias da organização, os confrontos internos foram limitados (Lopes, 2016).

Ora a estratégia de dissuasão da OTAN não estava apenas baseada no transporte de tropas e material logístico através da Base das Lajes, sendo que os interesses dessa organização não iam a sul do mediterrâneo. A evolução tecnológica permitiu que a partir da década de 1960 a capacidade do transporte aéreo, com aviões de maior capacidade de carga, maior autonomia de voo e a possibilidade de serem reabastecidos em voo, assim como no âmbito da estratégia da OTAN, se tivessem colocado e distribuído muitas armas nucleares, sobretudo táticas, na Europa, retardando a necessidade de uma intervenção

⁴⁵ A Grécia, durante um período, também com um governo ditatorial foi membro da OTAN, assim como a Turquia, pelo que no tipo de regime Portugal não era situação única. Quanto a colónias, a França e a Holanda também as possuíram enquanto membros da OTAN. No entanto para as posições de certos membros da aliança, devemos ter em atenção as ideologias dos partidos que faziam parte dos governos na altura, assim como a grande pressão que a opinião pública desses países também exercia sobre os governos, não só no que se refere à situação colonial de Portugal, mas como da própria permanência na OTAN.

⁴⁶ A Dinamarca, é um país que continua a deter a Gronelândia, um território que durante os anos 1950 era uma colónia dinamarquesa, presentemente possui um autogoverno. A Base de Thule, que conjuntamente com os Açores e a Islândia, foram consideradas pelos EUA as bases de maior importância, tem o governo da Gronelândia a negociar em paridade, com a coroa dinamarquesa, os acordos com os EUA, para a utilização dessa base (Ackrén, 2019).

imediate de reforços americanos no eclodir de um confronto europeu, diminuiu a importância dos Açores como ponto exclusivo de logística, pelo que outras valências potenciaram o poder dos Açores, nomeadamente as novas tecnologias.

Assim, dentro dos vários interesses dos vários membros da OTAN, associados aos acordos bilaterais que os seus membros de maior importância tinham com Portugal, predominou o pragmatismo, mantendo-se Portugal na aliança. Portugal que necessitava da OTAN, também para lhe proporcionar a segurança das suas fronteiras europeias enquanto mantinha o grosso das suas forças armadas empenhadas nos teatros de guerra africana.

A instalação do Polígono de Acústica Submarina na ilha de Santa Maria em 1973, projeto da OTAN, com a presença de altas patentes da organização e um ministro do governo português não foi um momento de esconder um membro indesejado, mas uma forma de mais uma vez mostrar o poder que os Açores forneciam ao país.

Em 1971 os presidentes dos EUA e da França, à altura Nixon e Pompidou reuniram-se na ilha Terceira para tratar de assuntos cambiais entre os dois países, dando uma importância internacional ao governo de Marcelo Caetano.

No que se apresenta nesta parte da investigação é a importância que as instalações técnicas militares existentes nos Açores são importantes para os países que as detêm, proporcionando assim a Portugal, poder nas suas relações internacionais.

4.3.2 Importância estratégica dos Açores

A posição geográfica dos Açores, e a mais-valia que proporcionou ao funcionamento dos equipamentos técnicos instalados durante a Guerra Fria, contribuiu para as estratégias dos intervenientes, torna-o num lugar estratégico.

A estratégia de dissuasão do ocidente, teve na capacidade de determinar atempadamente a posição das ameaças, os meios e as intenções do inimigo, assim como demonstrar a intenção e a possibilidade de poder ripostar em superioridade às ameaças um dos seus principais argumentos. No Atlântico as estações de espionagem, de localização de navios, submarinos e aviões, assim como de poder orientar eficazmente eventuais contra-ataques, que se localizaram nos Açores, forneceram essa vantagem estratégica, e forneceram também proteção ao flanco ocidental dos EUA.

Para a França, a necessidade de construir uma força de ataque nuclear autónoma da OTAN, garantindo uma capacidade de dissuasão francesa independente da ajuda

americana, encontrou nos Açores um dos pontos essenciais para poder testar em segurança as armas que fariam parte de duas das três partes que formam a sua tríade dissuasora, os mísseis para equiparem os seus submarinos nucleares, e os mísseis balístico de médio alcance e mísseis intercontinentais a estacionar em solo francês.

A Portugal, a necessidade de outros utilizarem os Açores para aí colocarem os seus equipamentos, proporcionou ao país a possibilidade de retirar vantagens para a persecução das suas estratégias. Telo (1997), considera que os Açores são o principal contributo para a importância estratégica do país⁴⁷ contribuindo para o comportamento disfuncional de Portugal nas relações internacionais.

É importante que os Açores também possam retirar, em proveito próprio, valor acrescentado da sua posição estratégica.

Durante a Guerra Fria e até abril de 1974, pela natureza antidemocrática do governo português, as negociações internacionais sobre a utilização dos Açores não envolviam representações formais dos interesses locais.

Com o advento da democracia e da autonomia política e administrativa do arquipélago, a Região passou a participar nas negociações naquilo a que Putnam (1988), caracteriza por serem os dois níveis de negociação de um estado, nas relações internacionais. O primeiro nível em que o governo nacional procura maximizar a sua posição internacional evitando ataques do exterior às suas estratégias e simultaneamente minimiza as pressões políticas internas. No segundo nível do jogo das negociações, temos os grupos internos (domésticos), que a nível do governo nacional tentam vincar e fazer vencer os seus interesses. Nos Açores, as comissões de acompanhamento dos acordos bilaterais, estabelecidos com os EUA e com a França, serão um desses exemplos.

⁴⁷ Pelas suas teses, nomeadamente a sua décima tese, os Açores seriam a causa remota e principal, para o colapso do Estado Novo.

4.3.3 Transferências tecnológicas para a Região

Entendendo-se transferência tecnológica e científica, a passagem de conhecimento adquirido para outros utilizadores, no caso concreto da análise que se efetuou, a transferência que seria a passagem do conhecimento obtido dos equipamentos e sistemas instalados, para desenvolver localmente novas indústrias ou serviços.

No caso da maioria dos sistemas analisados, o seu campo de aplicação é tão específico que dificilmente essas tecnologias, não os princípios técnicos em que se baseiam, teriam aplicação prática fora do seu campo de utilização.

No caso das infraestruturas que foram colocadas fora de serviço, como são os casos dos edifícios técnicos da Estação Francesa nas Flores, as Estações LORAN e o Polígono de Acústica Submarina, estas permanecem ao abandono ou com utilizações totalmente diferentes da sua conceção inicial.

Apenas no caso da Estação Sísmica da rede mundial, os dados recolhidos são utilizados para estudos científicos locais.

Em alguns casos, estruturas de apoio construídas foram aproveitadas, como é o caso da central hidroelétricas nas Flores.

Do ponto de vista demográfico, um bom indicador para inferir de um crescimento económico potenciado pelas instalações técnicas, do que se analisou, não existe qualquer relação entre a variação das populações nas ilhas coincidente com o ciclo de vida dos sistemas que analisamos. Apenas no caso da Ilha de Santa Maria, existe uma visível variação da população, mas que estará mais relacionada com o funcionamento do aeroporto civil, que se sobrepõe ao período da Guerra Fria.

Conclusões

A instalação nos Açores ao longo da Guerra Fria de várias infraestruturas militares com elevada componente tecnológica de ponta, acompanhando as disrupções tecnológicas que também foram ocorrendo nesse período recente da história, que para este trabalho se caracterizaram. Infraestruturas que avaliadas pelos critérios definidos, são em alguns casos qualitativamente muito importantes e únicas, demonstram a importância dos Açores também no uso de novas tecnologias, reforçando a importância estratégica da região, agora demonstrada por outros vetores para além dos clássicos vetores relacionados com a localização geográfica para o apoio logístico de viagens de longa duração.

A resposta à questão central desta investigação é, pelo que foi apresentado nos capítulos anteriores, que os Açores tiveram uma importância muito grande no uso de novas tecnologias militares, assim como na participação no desenvolvimento de outras, o que lhe manteve a importância geoestratégica, muito para além do que uma base aeronaval proporcionaria. Já quando nos anos 1960 o governo dos Estados Unidos equacionou dispersar por outras bases os serviços de logística estacionados nas Lajes, em face da existência de aviões com maior capacidade de carga e possibilidade de abastecimento em voo, mas também porque os mísseis ICBM, terrestres e estacionados em submarinos de propulsão nuclear, retiravam a necessidade de bases no Atlântico para serem utilizadas por bombardeiros de longo raio de ação que transportariam lentamente armas nucleares até aos alvos que lhes fossem atribuídos.

Ao longo da Guerra Fria, o papel dos Açores foi-se alterando, acompanhando em importância as estratégias das grandes potências e da OTAN. Mantendo-se importância estratégica dos Açores durante todo o período da Guerra Fria, não por proporcionar apenas o trânsito, descanso e abastecimento de aeronaves e navios, mas sobretudo porque as novas tecnologias militares lhe foram renovando a importância.

Da inicial solicitação ao estado português para a permanência por mais um curto período de tempo do destacamento americano na Base das Lajes para apoio à sua zona ocupada em Berlim, à permanência até aos dias de hoje e contingentes militares americanos nas Lajes, onde os vetores de intervenção se foram diversificando, com a instalação de detetores radiológicos que permitem identificar a ocorrência de explosões nucleares, com a instalação de sistemas de monitorização de telecomunicações estabelecidas entre barcos, aviões e submarinos, que circulam no atlântico, independentemente da sua nacionalidade, ou sistemas de rádio localização de alvos

militares, instalados fora do espaço afeto à base, como é o complexo técnico nos Cinco Picos. Novas valências que prolongam o tempo de vida e aumentam a importância estratégica do local.

A complexa tecnologia do Polígono de Acústica Submarina, permitiu controlar dois importantes choque points de tráfego de submarinos, o Estreito de Gibraltar e o Cabo da Boa Esperança, numa altura em que a previsível mudança de regime na África do Sul poderia levar à saída das estruturas militares americanas existentes naquele país, sem poder deixar de parte o controlo de parte do Atlântico.

O complexo de sistemas franceses instalados nos Açores também, que se designa simplesmente por base francesa das Flores, diversificou os pontos de contato e de estabelecimento de acordos o que é um indicador do aumento do poder do estado português.

Os Açores permitiram que durante o Estado Novo, Portugal diversificasse a sua política de alianças, num jogo de equilíbrios de poderes. Favorecido pela circunstância de que as infraestruturas se instalaram anteriormente a 1974. Assim garantiu apoio político, apoio militar e também garantiu a sua presença em importantes organizações internacionais. Após a transição para a democracia, apenas a base dos franceses ainda se manteve operacional por um período de tempo, assim como a base das Lajes que ainda se mantêm operacional, mas como menos valências operacionais, como é de esperar numa altura de paz.

Usando os indicadores que se definiram anteriormente para avaliar, o poder adquirido pelo estado português devido à instalação de uma série de infraestruturas tecnológicas, e de como essas infraestruturas potenciaram o valor estratégico, conclui-se que sem os acordos da base francesa das Flores, Portugal não receberia muito material militar necessário para as suas estratégias internas. A operação pela Marinha Portuguesa das estações LORAN proporcionaram a transferência de tecnologias, mesmo que não diretamente para aplicações nos Açores. Participação de Portugal como membro ativo em organizações internacionais, e a sua relação privilegiada com o poder dominante é, obviamente, fruto também da importância atribuída por esses às vantagens estratégias que os Açores potenciaram.

Nesta investigação demonstrou-se que um conjunto de pequenas ilhas, isoladas no meio do Atlântico, foram pela sua posição geográfica essenciais para as grandes

estratégias de vários países. Contribuindo para o comportamento disfuncional nas realções internacionais de Portugal.

No período em estudo, a Guerra Fria, o arquipélago funcionou no seu todo como uma base militar, onde para além dos seus compromissos como membro da OTAN, existiram acordos militares bilaterais com os EUA e com a França.

Assim, demonstrou-se que existe uma relação entre as “Novas tecnologias militares”, que se definiu como a variável independente deste estudo e as duas variáveis dependentes que foram definidas como sendo; “Importância estratégica dos Açores” e “Poder adquirido pelo estado português”.

As guerras futuras serão cada vez mais guerras energéticas do que guerras de massas, ou seja o numero de humanos envolvidos comparativamente ao poder bélico das armas será menor do que nas guerras passadas.

A globalização e a circulação de informação criaram uma opinião pública avessa à violência e ao risco.

A análise que se efetuou demonstra que no período da Guerra Fria, os Açores foram continuamente solicitados para a instalação de equipamentos e sistemas com novas tecnologias e tecnologias de ponta. No entanto a rapidez com que a revolução tecnológica decorre além de conjugada com as grandes estratégias das potências, não permite prospetivar em tempo de paz a importância nas guerras futuras, podendo-se inferir que a posição geográfica do arquipélago vais ser sempre essencial para o controlo do Atlântico.

Propostas de investigação futura

A investigação aqui apresentada deparou-se com a dificuldade em encontrar informação relativamente aos sistemas analisados, que está muito dispersa, num trabalho moroso e intensivo em termos de ocupação temporal, pelo que será importante nas áreas tratadas prosseguir um trabalho mais profundo no encontro de fontes primárias.

A disfunção açoriana, em contraponto à teoria disfunção portuguesa de Telo (1997), deveria ser averiguada, ou como uma região estrategicamente poderosa e aglutinadora de poder para o país, desde o estabelecimento dos cabos submarinos transcontinentais, nunca teve benefícios proporcionais a esse poder.

Bibliografia

- Ackrén, M. (2019). From bilateral to trilateral agreement: The case of Thule Air Base. *The Arctic Yearbook*. Obtido em setembro de 2021, de [//arcticyearbook.com/arctic-yearbook/2019/2019-scholarly-papers/304-from-bilateral-to-trilateral-agreement-the-case-of-thule-air-base](http://arcticyearbook.com/arctic-yearbook/2019/2019-scholarly-papers/304-from-bilateral-to-trilateral-agreement-the-case-of-thule-air-base)
- Almeida, P. V. (1990). *Do poder do pequeno estado : (enquadramento geopolítico da hierarquia das potências)*. Lisboa: Inst. Sup. de Ciências Sociais e Políticas.
- Andrade, L. M. (1999). Os Açores no século XX : um contributo para a sua história militar. *ARQUIPÉLAGO. História 2ª série*, 3, pp. 447-456.
- Andrade, L. M. (2017). *Uma perspectiva açoriana da política externa dos Estados Unidos da América e o Atlântico Norte*. Ponta Delgada: Letras Lavadas.
- Arnaud, E. (2004). *Un demi-siècle d'aéronautique en France - Les missiles balistiques de 1945 à 1995*. Comité pour l'histoire de l'aéronautique.
- Ball, D. J. (1977). The Counterforce Potential of American SLBM Systems. *Journal of Peace Research*, 14(1), pp. 23-40. Obtido em 09 de 2021, de www.jstor.org/stable/423309
- Barth, K.-H. (outubro de 2003). The Politics of Seismology: Nuclear Testing, Arms Control, and the Transformation of a Discipline. *Social Studies of Science*, pp. 743 - 780.
- Barth, K.-H. (s.d.). *Detecting the Cold War: Seismology and Nuclear Weapons Testing 1945-1970*. Tese de doutoramento.
- Bellais, R. (2013). Technology and the defense industry: real threats, bad habits, or new (market) opportunities? *Journal of Innovation Economics & Management*, 2(12), p. 59 à 78.
- Bennett, B. W. (1980). *Assessing the Capabilities of Strategic Nuclear Forces: The Limits of Current Methods*. RAND Corporation. Obtido em 08 de 2021, de www.rand.org/pubs/notes/N1441.html
- Bluth, C. (2010). The Soviet Union and the Cold War: Assessing the Technological Dimension. *Journal of Slavic Military Studies*(23), pp. 282–305.
- Boniface, P. (2016). *Compreender o Mundo - As Relações Internacionais para todos*. Lisboa: Texto & Grafia.
- Bouche, P., Bentzen, N., Laïci, T., Madiega, T., Schmertzing, L., & Szczepański, M. (2020). *Disruption by technology: Impacts on politics, economics and society*. Brussels: European Parliamentary Research Service.

- Bozo, F. (2010). France, “Gaullism,” and the Cold War. Em O. A. Melvyn P. Leffler, *The Cambridge History of the Cold War - Volume I I* (pp. 158 - 178). Cambridge: Cambridge University Press.
- Brezhnev, L. (1998). The Brezhnev Doctrine. Em G. Ó. Tuathail, S. Dalby, & P. Routledge, *The Geopolitics Reader* (pp. 74 - 77). New York: Routledge.
- Buzan, B. (1987). *Na introduction to strategic studies: military technology and international relations*. London: The Macmillan Press Ltd.
- Cabral, P. V. (2011). *O acordo Luso-Francês de 1964: A Base Francesa das Flores (1964-1977)*. Tese de Mestrado. Obtido em setembro de 2021, de [//repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/4041/1/DissertMestradoPedroVascoEnesSousaCabral2012.pdf](https://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/4041/1/DissertMestradoPedroVascoEnesSousaCabral2012.pdf)
- Chyba, C. F. (2020). New Technologies & Strategic Stability. *Dædalus, the Journal of the American Academy of Arts & Sciences*, pp. 150–170. doi:https://doi.org/10.1162/daed_a_01795
- Circular Airgram From the Department of State to the Embassy in Portugal. (1965). Em *Document 433 - Foreign Relations of the United States, 1964–1968, Volume XXIV, Africa*. Obtido em setembro de 2021, de [//history.state.gov/historicaldocuments/frus1964-68v24/d433](https://history.state.gov/historicaldocuments/frus1964-68v24/d433)
- Clausewitz, C. V. (1997). *Da Guerra*. Mem Martins: Publicações Europa América.
- Coker, C. (1989). *Reflections on American Foreign Policy Since 1945*. Londres: Pinter Publishers in association with John Spiers.
- Condit, K. W. (1996). *History of the Joint Chiefs of Staff Volume II - The Joint Chiefs of Staff and National Policy 1945 -1947*. Washington, DC.
- Condit, K. W. (1996). *History of the Joint Chiefs of Staff Volume II - The Joint Chiefs of Staff and National Policy 1947 -1949*.
- Defarges, P. M. (2003). *Introdução à Geopolítica*. Lisboa, Portugal: Gradiva.
- Dodds, K. (2007). *Geopolitics: A Very Short Introduction*. New York: Oxford University Press Inc.
- Dougherty, J. E., & Robert L. Pfaltzgraff, J. (2003). *Relações Internacionais - As Teorias em Confronto*. Lisboa: Gradiva.
- Fernandes, A. H. (2009). A Estratégia e as Relações Internacionais. *Nação e Defesa*(122 - 4.ª Série), pp. 151-172.
- Fitzgerald, M. R., & Packwood, A. (2013). *Out of the Cold: The Cold War and Its Legacy*. New York: Bloomsbury Academic.

- Fonseca, A. M., & Marcos, D. (2013). Cold War Constraints: France, West Germany and Portuguese Decolonization. *Portuguese Studies*, 29(2), pp. 209-226. Obtido em setembro de 2021, de www.jstor.org/stable/10.5699/portstudies.29.2.0209
- Forsé, M. (1993). *A Ordem Improvável - Entropia e processos sociais*. (L. RÉS-Editra, Ed.) Porto, Portugal.
- Gaddis, J. L. (2010). Grand strategies in the Cold War - Volume I I. Em O. A. Melvyn P. Leffler, *The Cambridge History of the Cold War* (pp. 1 - 21). Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira* (Vol. Atualização. Volume III). (1998). Lisboa: Edições Zairol.
- Griffiths, M., & O'Callaghan, T. (2002). *International Relations: the key concepts*. London: Routledge.
- Harkavy, R. E. (1982). *Great power competition for overseas bases*. Pergamon Press.
- Hart, J. (1976). Three Approaches to the Measurement of Power in International Relations. *International Organization*, 30(2), pp. 289-305.
- Hattendorf, J. B., & Phil., D. (2004). *The Evolution of the U.S. Navy's Maritime Strategy, 1977-1986*. EUA: Naval War College Press.
- Hefley, G. (1972). *the Development of Loran-C Navigation and Timing*. Washington, D.C. : U.S. Government Printing Office.
- Heuser, B. (2010). *The Evolution of Strategy - Thinking War from Antiquity to the Present*. New York: Cambridge University Press.
- Höhn, K. H. (2011). Geopolitics and the Measurement of National Power. Hamburg. Obtido em 24 de 08 de 2021, de <https://ediss.sub.uni-hamburg.de/handle/ediss/5238>
- Holley Jr., I. (2004). *Technology and Military Doctrine. Essays on a Challenging Relationship*. Alabama: Air University Press.
- Jenkins, J. F. (1973). *Analysis of the Condition of Echo Tower, Azores Fixed Acoustic Range, after one Year at 1500 Feet of Depth*. Naval Civil Engineering Lab Port Hueneme CA. Obtido em junho de 2021, de <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/AD0764056.pdf>
- Kennan, G. F. (1967). *Memoirs 1925-1950*. EUA: A. M. Book, Ed.
- Kent, S. (1964). *Special Memorandum n°9-64, Salazar's Current Prospects-Portugal*. Central Intelligence Agency. Obtido em 09 de 2021, de www.cia.gov/readingroom/docs/DOC_0000256703.pdf

- Kim, H. M. (2010). Comparing Measures of National Power. *International Political Science Review*, 31(4), pp. 405-427.
- Kissinger, H. (1975). *Memorandum From the President's Assistant for National Security Affairs (Kissinger) to President Ford*. Obtido em setembro de 2021, de [//history.state.gov/historicaldocuments/frus1969-76ve15p2/d159](https://history.state.gov/historicaldocuments/frus1969-76ve15p2/d159)
- Lash, I. T. (2012). *Preparing for War or Peace? The Progression of the Arms Race in Central Europe from 1945-1995 within a Quantitative and Qualitative Framework*. Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Award of Honors in International Politics,, Georgetown University. Obtido em setembro de 2021, de [//repository.library.georgetown.edu/handle/10822/555727](https://repository.library.georgetown.edu/handle/10822/555727)
- Lee Vyborny, D. D. (2015). *America's Secret Submarine: Na Insider's Account of the Cold War's Undercover Nuclear*. Lulu.com. Obtido de www.nr-1-book.com/Chapter12.html
- Leslie, S. W. (1993). *The Cold War and American Science: The Military-Industrial-Academic Complex at MIT and Stanford*. New York: Columbia University Press.
- Lopes, R. (2016). Accommodating and Confronting the Portuguese Dictatorship within NATO, 1970–4. *The International History Review*, 38(3), pp. 505 - 526. Obtido em setembro de 2021, de doi.org/10.1080/07075332.2015.1046388
- Mahnken, T. G. (2010). *Technology and the American way of war*. New York: Columbia University Press.
- Maltez, J. A. (2007). *Metodologia da Ciência Política - O Estado à Procura do Político*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.
- Marec, J. P. (s.d.). *Un demi-siècle d'aéronautique en france - centres et moyens d'essais* (Vol. II). Comité pour l'histoire de l'aéronautique.
- Martel, W. C. (2015). *Grand Strategy in Theory and Practice - The Need for an Effective American Foreign Policy*. Nova York: Cambridge University Press.
- Mazower, M. (2017). *Governar o Mundo - História de uma ideia: de 1815 até aos nossos dias*. Lisboa: Edições 70.
- Ministério dos Negócios Estrangeiros. (1946). *Documentos relativos aos acordos entre Portugal, Inglaterra e os Estados Unidos da América para a concessão de facilidades nos Açores durante a Guerra de 1939-1945*. Lisboa: Imprensa Nacional de Lisboa.
- Moreira, A. (1999). *Teoria das relações internacionais*. Porto: Almedina.

- Naslin, P. (julho agosto de 1972). The inauguration of the Azores fixed Acoustic Range - Landmark in NATO cooperation. *NATO Review*, pp. 25 - 26.
- Oreskes, N. (2014). Science in the Origins of the Cold War. Em J. Krige, & N. Oreskes, *Science and Technology in the Global Cold War* (pp. 11 - 30). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Pennie, K. (1990). *Analysis of superpower nuclear strategy: Compellence as a Competing Paradigm to that of Deterrence*. Obtido em 01 de 08 de 2021, de <http://etheses.lse.ac.uk/1150/1/U048392.pdf>
- Peterson, J., & Hutt, C. R. (2014). *World-Wide Standardized Seismograph Network—A data users guide: U.S. Geological Survey Open-File Report 2014–1218*. Virginia: U.S. Geological Survey.
- Pierce, J. A. (1948). *EUA: McGraw Hill Book ComAny*. Obtido em 09 de 2021, de www.loran-history.info/research/loran_a/referencess/mit_volume_iv_loran.pdf
- Poole, W. S. (1998). *History of the Joint Chiefs of Staff Volume IV - The Joint Chiefs of Staff and National Policy 1950 - 1952*. Washington, DC,.
- Poole, W. S. (2011). *History of the Joint Chiefs of Staff Volume V - The Joint Chiefs of Staff and National Policy 1961–1964*. Washington, DC.
- Poole, W. S. (2012). *History of the Joint Chiefs of Staff Volume IX - The Joint Chiefs of Staff and National Policy 1965–1968*.
- Posen, B. R. (1986). *The Sources of Military Doctrine - France, Britain, and Germany between the world wars*. Nova York: Cornell University Press.
- Putnam, R. D. (1988). Diplomacy and Domestic Politics: The Logic of Two-Level Games,. *International Organization*, pp. 427-460.
- Richelson, J. T. (1995). *The U. S. Intelligence Community*. Colorado: West View Press Inc.
- Riley, C. G., & Azevedo, A. (2019). *100 anos de aviação nos Açores*. Angra Heroísmo: Instituto Açoriano de Cultura.
- Salminen, P. (1992). *The impact of arms technology on military doctrines*. Helsinki: War College.
- Schnabel, J. F. (1996). *History of the Joint Chiefs of Staff Volume I - The Joint Chiefs of Staff and National Policy 1945 -1947*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Shulsky, A. N., & Schmitt, G. J. (2002). *Silent Warfare: Understanding The World Of Intelligence* (3 ed.). Virginia: Brassey's Inc.

- Stabler, E. (abril de 1966). French Military Policy. *Current History*, 50(296), 232-237, 246-247. Obtido em agosto de 2021, de 168.182.158.47
- State, D. o. (1965). 433. *Circular Airgram From the Department of State to the Embassy in Portugal*. Obtido em setembro de 2021, de [//history.state.gov/historicaldocuments/frus1964-68v24/d433](https://history.state.gov/historicaldocuments/frus1964-68v24/d433)
- Tavares, C. (2009). *Alberto I do Mónaco, Afonso Chaves e a Meteorologia nos Açores*. Ponta Delgada: Sociedade Afonso Chaves.
- Teixeira, N. S. (dezembro de 2010). Breve ensaio sobre a política externa portuguesa. *Relações Internacionais*, pp. 51- 60 . Obtido em setembro de 2012, de research.unl.pt/ws/portalfiles/portal/4272000/NST_n28a04_2010.pdf
- Teixeira, N. S. (2010). Pilares de uma Estratégia Nacional. Em *Pilares da Estratégia Nacional* (pp. 21 - 31). Prefácio.
- Telo, A. J. (1993). *Os Açores e o Controlo do Atlântico (1898 / 1948)*. Porto: Edições ASA.
- Telo, A. J. (1997). Treze teses sobre a disfunção nacional — Portugal no sistema internacional. *Análise Social*, vol, vol. xxxii, pp. 649-683.
- Telo, A. J. (2010). Uma Estratégia Nacional ? Em *Pilares da Estratégia Nacional* (pp. 9 - 19). Lisboa: Prefácio.
- Tertrais, B. (2019). *French nuclear deterrence policy, forces and future*. Paris: Fondation pour la Recherche Stratégique.
- Thomaz, A. D. (1969). Decreto-Lei n.º 49059. *Diário do Governo*, 677 - 678.
- Tuathail, G. Ó., Dalby, S., & Routledge, P. (1998). *The Geopolitics Reader*. New York: Routledge.
- Voellinger, L. R., & Asendorf, T. L. (2015). *LORAN-C Legacy: The End of an Era. Social History and Operations of LORAN-C*. United States Coast Guard. Obtido em 09 de 2021, de www.loran.org/history/LORAN%20Social%20History%20-%20April%202015.pdf
- Volmar, A. (janeiro de 2013). Listening to the Cold War: The Nuclear Test Ban Negotiations, Seismology, and Psychoacoustics, 1958–1963. *Osiris*, 28(1), pp. 80-102. Obtido de www.jstor.org/stable/10.1086/671364
- Warren, D. R. (1995). *Military Bases Analysis of DOD's 1995 Process and Recommendations for Closure and M Realignment*. United States General Accounting Office. Obtido em 03 de 2021, de www.gao.gov/products/nsiad-95-133

- Watson, R. J. (1998). *History of the Joint Chiefs of Staff - The Joint Chiefs of Staff and National Policy 1953 - 1954*. Washington, DC,.
- Weaver, R. E. (01 de 1970). LORAN System Technology. (N. A. Organization, Ed.) *AGARD Conference Proceedings*(54), pp. 11-1 a 11-10.
- Wilcox, J. B. (julho agosto de 1972). AFAR, na ocean-floor acoustic laboratory. *NATO Review*, pp. 27 - 28.
- Ziegler, C. A., & Jacobson, D. (1995). *Spying Without Spies : Origins of America's Secret Nuclear Surveillance System*. Londres: Paeger .

Apêndice 1 – Quadro resumo dos critérios de classificação qualitativa das infraestruturas analisadas

Dimensão em análise	Características em análise	Valorização analítica
Funcional	Opera independentemente ou em conjunto com outros equipamentos com as mesmas funções. Não é o elemento principal, operando sim de uma forma redundante ou secundária.	1
	Estrutura principal que opera em rede ou de forma independente. Pode ser substituída por outra unidade em outra localização com a perda ou degradação de parte das funções.	2
	Estrutura única e insubstituível durante o seu tempo de utilização. A sua inoperacionalidade cria um vazio nas funções que executadas.	3
Geográfica	Equipamentos cujas funções apenas cobrem pequenas áreas geográficas.	1
	Equipamentos cujas operações cobrem uma área geográfica extensa, que em parte pode ser coberta por estruturas em locais diferentes.	2
	Operação ocupa uma extensa área geográfica e que na maior parte da mesma não é sobreposta por outros equipamentos, ou que para o ser teriam um custo muito elevado.	3
Estratégica	Sistema com capacidade apenas para alterar a tática.	1
	Equipamentos e sistemas que ajudam na tomada de decisões imediatas em situações de risco de conflito, permitindo manter o equilíbrio estratégico.	2
	Infraestruturas têm dimensão geoestratégica, alterando a capacidade de dissuasão.	3
Política	Equipamentos instalados ao abrigo de acordos gerais e sem a necessidade de prévia autorização ou de negociação para a sua instalação.	1
	Equipamentos instalados ao abrigo de alianças em que o hospedeiro se encontra integrado e em que o mesmo também participa na operação dos equipamentos.	2
	Instalação de sistemas que fizeram parte de um acordo pontual e específico para esta situação eventualmente com contrapartidas monetárias.	3

Fonte: Elaboração do autor

Anexo 1 – Detecção de submarino soviético durante a Crise dos Mísseis de Cuba a partir dos Açores



NA 80-G-711155

nerable few acres of land near the southeastern tip of Cuba. The U.S. Navy had operated from "GITMO" since acquiring the former coaling station from Spain in 1898. The garrison consisted of a relatively small force of three Marine rifle companies, backed by limited artillery and air support. Navy bluejackets ashore, organized into additional rifle companies after the Bay of Pigs, supported the main line of resistance. Seabees from Naval Mobile Construction Battalions 4 and 7 manned perimeter positions and served 81 mm mortars, and at least forty Cubans from the base work force volunteered to serve as "second man" on police patrols of the facility. Still, the defenders of Guantanamo, commanded by Rear Admiral Edward J. O'Donnell, would be hard pressed to hold the base if Castro sent strong ground forces against it.

Brigadier General William R. Collins, USMC, had arrived on 20 October to take



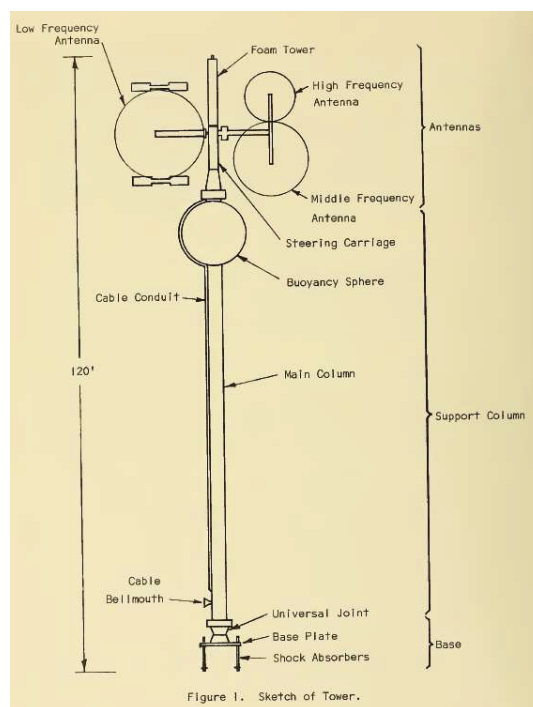
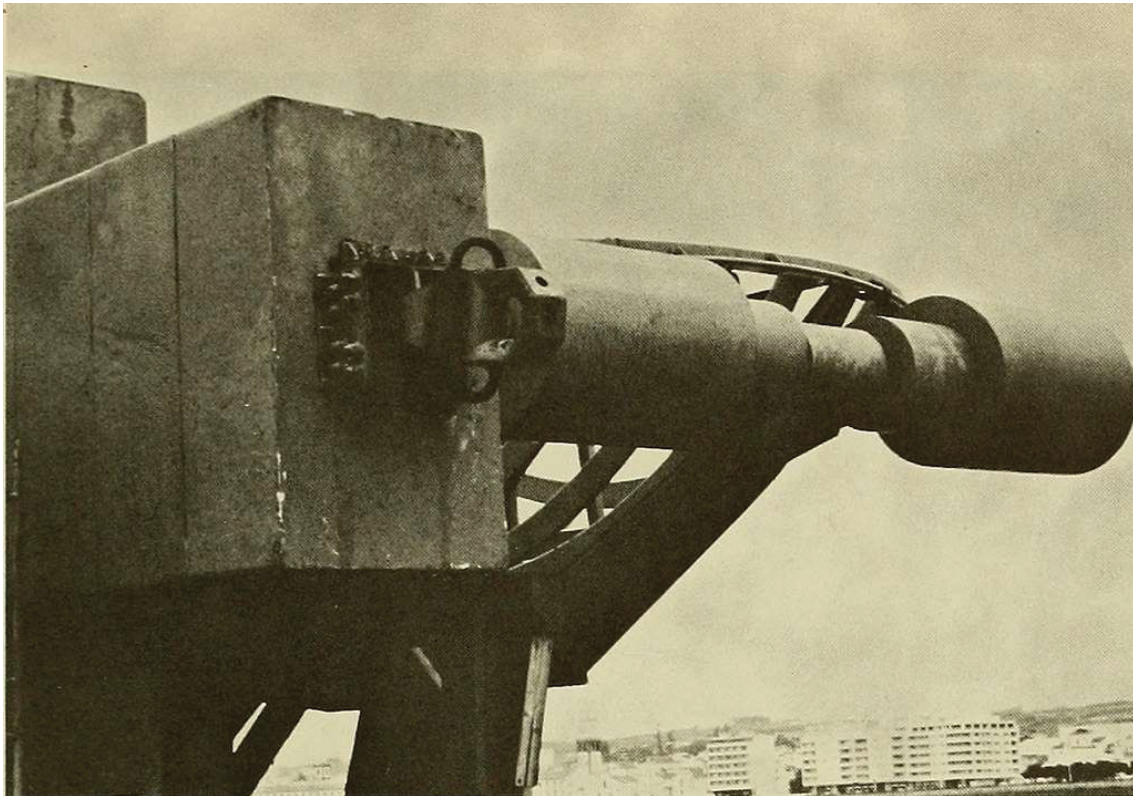
LC P&P LC-U9-8762 #10

Top: Marine infantry from one of the two battalion landing teams airlifted by Air Force C-135 transports to Leeward Point air facility prepare to reinforce other Marines and sailors manning the perimeter at Guantanamo. **Middle:** Navy nurses, on the staff of Guantanamo Naval Hospital, shared the dangers of service at this American outpost on the southern end of Cuba. **Bottom:** On 22 October, U.S. naval patrol planes operating over the broad Atlantic from their air facility in the Azores discovered the rendezvous of a Soviet Zulu-class submarine and the tanker *Terek*.



USN 1068403

Anexo 2 – Reparação de uma das torres do Polígono de Acústica Submarina, na doca de Ponta Delgada em 1973 e respetivo esquema técnico.



Fonte: James F. Jenkins, *Analysis of the condition 80 fecho tower, Azores fixed acoustic range, after one year at 1500 feet of depth, 1973*

Anexo 3 – Foto da estação de rastreio francesa na ilha das Flores

24

CENTRES ET MOYENS D'ESSAIS



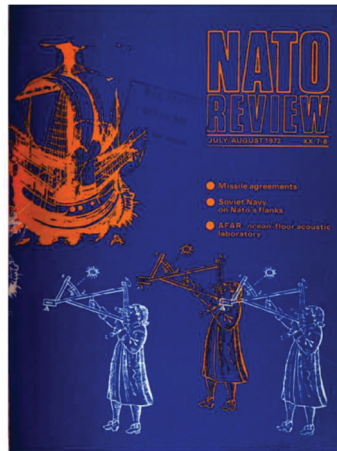
Fig. 3
Annexe de Florès



Fig. 4
Annexe de Quimper

Fonte: Jean Pierre Marec, *Un demi-siècle d'aéronautique en France – centres et moyens d'essais*

Anexo 4 – Parte da notícia da inauguração oficial do Polígono de Acústica Submarina na ilha de Santa Maria publicada na NATO REVIEW



THE INAUGURATION OF THE AZORES FIXED ACOUSTIC RANGE - A LANDMARK IN NATO CO-OPERATION

by Ing. General P. Naslin, Head of the Defence Research Section, Defence Support Division

The Azores Fixed Acoustic Range (AFAR) was officially inaugurated on the island of Santa Maria, in the Azores archipelago, by the Portuguese Minister of National Defence, General Horácio

de Sá Viana Rebelo, on 19 May, 1972, in the presence of more than one hundred high-ranking civilian and military representatives of NATO nations.

The idea of a fixed acoustic

undersea laboratory emerged around 1966 from the deliberations of a Group of Experts under the auspices of the NATO Naval Armaments Group, who recognized that the solution of many vital problems of interest to the naval forces of the Alliance were impeded by the lack of fundamental data on undersea acoustic propagation. This idea was taken up by the NATO Defence Research Group who established a Project Group which was joined by eight NATO nations – Canada, France, the Federal Republic of Germany, the Netherlands, Italy, Portugal, the United Kingdom and the United States – who signed a Memorandum of Understanding in April 1969 and immediately began making detailed plans for the design and construction of the range components and their implantation.

Thus, the successful implementation of the Azores Fixed Acoustic Range is a direct result of the rules governing co-operation among NATO nations, which were established in 1966 and led to the setting up of the Conference of National Armaments Directors and of its subordinate groups, such as the NATO Armaments Groups and the Defence Research Group. These rules make it possible for a limited number of NATO nations to come together within the framework of a so-called NATO Project Group in order to conduct collaborative programmes in research, development and production of common interest. In this respect, the success of AFAR

General Horácio de Sá Viana Rebelo, Portuguese Minister of National Defence, addresses the participants during the inauguration ceremony: on his right (centre) Commander José de Ataíde, Portuguese Assistant Director of AFAR.



Mr. A. Tyler Port, NATO Assistant Secretary General for Defence Support comments on international co-operative aspects of AFAR. Beside him are Gen. de Sá Viana Rebelo (left) and AFAR Executive Director John M. Formwalt (right).



Digitized by Google

25

Fonte: archive.org/details/sim_nato-review_julyaugust-1972_20_7-8. Acedido em outubro de 2021.

Anexo 5 – Fotos dos complexos das Estações LORAN na ilha de Santa Maria e na Ilha das Flores



Ilha de Santa Maria

Fonte: www.loran-history.info/santa_maria/santa_maria.htm



Ilha das Flores

Fonte: www.floresapretoebanco.blogspot.com

Anexo 6 – Tabela com séries demográfica do Arquipélago dos Açores

		Grande Guerra		Grande Depressão	II GM	Início Guerra Fria			Fim Guerra Fria			
		República		Ditadura			G Colonial	25 de abril				
			Sismo Faial Gripe Espanhola			Erupção dos Capelinhos		Autonomia	Sismo Terceira	Sismo Faial		
	1900	1911	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011
Sta Maria	6359	6247	6457	7158	8067	11839	13233	9762	6500	5922	5578	5552
S Miguel	111899	116957	111745	127758	147948	165166	168687	151454	131908	125915	131609	137860
Terceira	48518	47824	46277	48716	53233	60372	71610	65852	53570	55706	55833	56437
S Jorge	16074	14277	13362	13880	15798	16507	15895	13186	10361	10219	9674	9171
Pico	24184	21853	19927	20204	21423	22557	21837	18490	15483	15202	14806	14148
Graciosa	8359	7603	7477	8470	9193	9517	8669	7420	5377	5189	4780	4391
Faial	22075	20214	18971	21510	23280	23923	20281	17068	15489	14920	15063	14994
Flores	8127	7220	6720	6992	7447	7850	6583	5379	4352	4329	3995	3793
Corvo	808	746	662	676	691	728	681	485	370	393	425	430

Fonte: Elaboração do autor, tendo por base as séries publicadas pelo Instituto Nacional de Estatística.

Anexo 7 – Memorando da CIA elaborado em 1964, sobre os Açores e a politica portuguesa.

~~SECRET~~

See 18.5 you
Read summary
↓ para. 8, 7, 12 01

254
31

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY *Dele*

8 June 1964

SPECIAL MEMORANDUM NO. 9-64

SUBJECT: Salazar's Current Prospects

Paizy

SUMMARY

Portugal's fortunes have improved measurably over the last two years. The Portuguese military has reduced the Angolan war to manageable proportions against present levels of terrorist activity. The Portuguese economy has shown the capacity to sustain a rapid increase in defense expenditures without seriously slowing domestic growth. By establishing direct military ties with France and with West Germany, Salazar has demonstrated that he is not wholly dependent on the US in this field and has broken the political isolation that has long hobbled Portugal's diplomatic efforts. Consequently, US efforts to move Salazar toward a public acceptance of self-determination or a formal agreement on base facilities will prove more difficult than ever.

There are, of course, weak points in the Portuguese armor. Per capita income is still the lowest in Europe. Portuguese Guinea remains a festering sore. Opposition elements led by Humberto Delgado have formed an alliance with Communists and have established themselves in Algeria, which raises the possibility of an increased subversive threat to the regime. Nevertheless, short of a major colonial disaster, which might move the conservative elements in Portugal to remove Salazar, there is little prospect for a change in Portuguese policies. Even then, any likely successor regime, though it might follow a more progressive course at home and a more flexible policy in Africa, would be as determined as Salazar to retain Angola and Mozambique.

~~SECRET~~

Declassified by 058375
date 4 DEC 1975

~~GROUP 1
Excluded from automatic
downgrading and
declassification~~

COPY

LYNDON BAINES JOHNSON LIB

~~S-E-C-R-E-T~~

2

1. Last month Portugal observed both the 75th birthday of Antonio de Oliveira Salazar and his 36th year as his country's strongman. Although he has indicated that he would like to step aside if it were not for the African crisis, there is every reason to believe that, barring divine intervention, the good doctor will remain in office for at least one more round of celebrations.

2. Two years ago the outlook for Portugal seemed dim indeed. It was beset with many difficulties in the defense of its colonial empire -- including a deteriorating military situation in Portuguese Guinea, the genesis of a guerrilla war in Mozambique, and the possibility of an economic boycott spearheaded by increasingly aggressive African nations. The obvious displeasure of the US over Portuguese colonial policies, combined with the political isolation imposed on Portugal by most of Europe, raised further question as to the durability of the Salazar regime.

3. Since that time, however, the short-term outlook has improved measurably. The military situation in Angola has eased. A sharp rise in Angola's export earnings (especially from coffee)

- 2 -

~~S-E-C-R-E-T~~

COPY

and increasing foreign investment* in Portugal have brought Salazar's exchange reserves to record highs and have permitted him to more than double his defense expenditures since the Angolan insurrection began in 1961. At the same time, he has continued to fulfill his economic development plans without serious budgetary strain.

4. There are weak points, of course, in the Portuguese condition. The per capita income is still the lowest in Europe. Portuguese Guinea remains a festering sore, and the future of Portuguese Timor depends on the whims of Indonesian President Sukarno. But, on balance, Salazar's actions have been, at least for the moment, remarkably successful.

5. In these circumstances, the US is finding it increasingly difficult to convince Portugal that its African policies are misguided. The US has anxiously prodded Salazar to recognize publicly

* Loans to Portugal from foreign sources over the last two years include:

US Export-Import Bank	\$55 million
IBRD	\$12.5 million
New York Banks	\$35 million
French Private Banks	\$23 million
West German Government	\$37.5 million

In addition, Ford and General Motors each has invested about \$3.5 million in automobile assembly plants, and a Swedish firm is willing to invest up to \$28 million in a wood pulp plant.

- 3 -

~~SECRET~~

COPY

LYNDON BAINES JOHNSON LIBRARY

the principle of self-determination for its territories, arguing that, short of such a gesture, the nationalist movements will become more violent, racist, and less disposed to allow Portugal to retain its presence and influence in the Overseas Provinces. The US has urged that moderate leaders on the African scene like Senghor and Houphouet Boigny could influence other Africans if only they had a declaration of good intentions from Salazar. We have also told the Portuguese that Chinese Communist interest in Africa, the uprisings in East Africa, and general African political instability, all underscore the necessity for Portugal to move faster in satisfying nationalist desires. We have repeatedly asserted that African pressure against Portugal in the UN can be diverted only by a clear statement of its approval of self-determination.

6. In his present mood, Premier Salazar has been singularly unmoved, and it is less likely than ever that any government he heads will ever publicly agree to genuine self-determination for the overseas territories. He believes that a pledge of self-determination, or a public acceptance of the principle, would be regarded by most Africans as a virtual concession of early independence. In response to repeated US requests for a statement on self-determination, however, Salazar has agreed that Portugal does

COPY

5

believe in the principle, but defines it as a right only for those who are properly civilized -- and the decision as to who is civilized rests exclusively with Lisbon. Moreover, he questions how much influence Houphouet Boigny and Senghor have with the likes of Ben Bella, Babu, and Holden Roberto. Further, he wonders how the US logically can force self-determination on Africa but deny it to Kashmir, pursue one policy for Goa, another for Cyprus. As for the UN assembly, he considers that it has only one purpose with regard to Portugal -- to eliminate Portuguese sovereignty in the overseas territories.

7. On a more positive note, Salazar believes that recent events in Africa have demonstrated his contention that at this time an African "nation" is another name for chaos. He holds that the Portuguese provinces will soon become an enclave of stability amidst a black sea of communism -- and that the "correctness" of the Portuguese position will sooner or later be evident even to the US. Moreover, in contrast to the US position, Salazar is not convinced that the tide of African nationalism is irresistible. Indeed, he feels that the Portuguese concept of a multi-racial society is the only morally right and economically feasible solution of benefit both for the people of the particular areas and for the free world, and that time will prove him right.

- 5 -

~~SECRET~~

COPY

LYNDON BAINES JOHNSON LIB

~~SECRET~~

The Base Rights Question

8. US difficulties in coping with Salazar have long been complicated by our interest in retaining base rights in the Azores. More recently, a new factor has been introduced by the importance we now attach to the installation, not only in the Azores but on Madeira and the Portuguese mainland, of LORAN-C navigational equipment.* Salazar believes that a trump card in dealing with the US is the value to the US of these facilities. As if to underline the nature of this "dependence," the Portuguese have thus far been unwilling to renew the 1951 base agreements which expired at the end of 1962. The US is now in the Azores on a de facto basis, subject only to a six-month notice of expulsion. The Portuguese are moving very slowly in responding to US requests for LORAN-C facilities and may use this as a point of pressure to persuade the US to ease off on the colonial issue.

9. In the last analysis, however, Salazar will probably not go beyond protests, warning, and foot-dragging on the question

* LORAN-C is a precise long-range navigational aid used by ships and aircraft to establish their positions. For purely geographic reasons, establishment of a Portuguese chain of three LORAN-C stations (Azores, Madeira, the mainland), especially the Azores location, is particularly important to cover areas of the Atlantic which cannot be covered by stations in other locations.

- 6 -

~~SECRET~~

COPY

LYNDON BAINES JOHNSON LIBRARY

of base facilities. Holding only one trump card, the Premier will be most reluctant to play it. In certain circumstances, however, a Portuguese decision to ask the US to withdraw is conceivable -- e.g., outright US support of African nationalist attacks against Portuguese territory, or US participation in an embargo.

The NATO Question

10. Certain developments in bilateral relations with other NATO members have given Salazar new opportunities to demonstrate his independence of the US. He has recently ceded to France the rights to a missile tracking station in the Azores. While the Portuguese Government has officially denied the political significance of such an agreement, the state-controlled Portuguese press has been heavy-handed in stressing that France, in contrast to the US, has supported Portugal in the UN. In recent months, the West Germans have been granted the right to establish extensive military facilities in Portugal. Portugal has made substantial purchases of military equipment from West Germany and has sought other official and commercial ties with Bonn. Unlike the US, the West Germans appear to have placed no restrictions on the use of the weapons or aircraft Portugal may receive as part of the military facilities deal.

- 7 -

~~SECRET~~

COPY

11. On a related front, the Portuguese seem to have gone out of their way to indicate their unhappiness with NATO. Heretofore, Portugal had clung to its NATO role, in part because this relationship gave Salazar's isolated regime a certain hallmark of respectability and acceptance in Europe. Consequently, the US was able to bring, or threaten to bring, pressure on Portugal through NATO councils. Recently, however, the Portuguese have begun to downgrade the importance of NATO. Salazar has indicated a need to consider a basic reorganization of NATO and a reorientation of its objectives. What Portugal apparently wants is an extension of NATO cooperation and support to areas outside of Europe (that is, to Africa). We believe Salazar may upon occasion follow the French lead in steps distasteful to the US. One gesture in this direction could be early Portuguese recognition of Red China. We do not believe that they will seek actively to disrupt NATO.

Policies of any Successor Regime

12. A successor regime to Salazar might follow more flexible policies in the overseas territories or be more responsive within NATO, but the current state of the opposition in Portugal does not suggest that this is likely. The Portuguese population

- 8 -

S-E-C-R-E-T

COPY

LYNDON JAMES JOHNSON LIBRARY

remains basically apathetic and organized opposition to Salazar is fragmented, inept, and unimpressive.

13. The only significant new development within the Portuguese opposition is the effort of Humberto Delgado to form an alliance with the Portuguese Communists. These various groups have found refuge in Algeria, which the government believes will be used as a base of operations against metropolitan Portugal.

14. Delgado's move further weakens the democratic opposition to Salazar and increases the threat from the extreme left. It is possible that this could lead rightist elements to undertake a coup attempt. These men, who are or have been key figures in the regime, agree with Salazar's policy objective of maintaining the Overseas Provinces as part of Portugal, but fear his inflexibility as to means may defeat these ends. Some, like General Santos-Costa, are at least as authoritarian as Salazar. Those among them called "liberals" -- Generals Botelho Moniz and Craveiro Lopes, ex-Overseas Minister Adriano Moreira and former Rector of Lisbon University Marcelo Caetano -- are not friends of the political democracy as that term is understood in most of the West. They advocate, rather, economic, social, and administrative reforms which they hope could reconcile Africans in the Overseas Provinces to continued membership in the Portuguese nation.

- 9 -

~~SECRET~~

COPY

LYALON JAMES JOHNSON LTD

~~SECRET~~

15. The dissatisfaction of these men with Salazar's inflexibility, combined with considerable personal ambition, has at times led to various combinations among them in efforts to overthrow Salazar. The effectiveness of the security apparatus, rivalry among the various contenders for power, and a general lack of political courage, have voided these efforts.

16. The one development which might embolden these men to decisive action could be a military disaster in one of the Overseas Provinces, or fear of a leftist coup in Portugal. The Botelho Moniz-Craveiro Lopes factions are believed to have some support in the military. They are seeking support from Portuguese business leaders, who are concerned about higher taxes in the metropole to finance colonial wars, and worried that Salazar's overseas policies ultimately will lead to their being forced out of Africa altogether.

The Future

17. The foregoing is not intended to suggest that Salazar is in process of winning his battle against the forces of change. Ineffective as Africa's "freedom fighters" may be today, the long-range prognosis for Portugal's African territories remains questionable. But the present indications are that Dr. Salazar will

- 10 -

~~SECRET~~

COPY

LYNDON BAINES JOHNSON LIBRARY

~~SECRET~~

have a good deal more time to play out his hand than most observers were willing to give him a year or two ago.

FOR THE BOARD OF NATIONAL ESTIMATES:

Sherman Kent
SHERMAN KENT
Chairman

- 11 -

~~SECRET~~

COPY

LYNDON BAINES JOHNSON LIBRARY

UNIVERSIDADE DOS AÇORES
Faculdade de Ciências Sociais e
Humanas

Rua da Mãe de Deus
9500-321 Ponta Delgada
Açores, Portugal