

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC ALEXANDRE FONSECA DE AZEREDO

PROGRAMA ANTÁRTICO AUSTRALIANO:

Um caso de sucesso diante da ambiguidade do Tratado da Antártica

Rio de Janeiro

2019

CC ALEXANDRE FONSECA DE AZEREDO

PROGRAMA ANTÁRTICO AUSTRALIANO:

Um caso de sucesso diante da ambiguidade do Tratado da Antártica

Trabalho apresentado à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores.

Orientador: CMG (RM1) Leonardo Faria de Mattos

Rio de Janeiro

Escola de Guerra Naval

2019

AGRADECIMENTOS

A minha esposa Nayara e meus filhos Felipe e Tomás pelo carinho, motivação e paciência dispensados durante a realização deste trabalho.

Ao Capitão de Mar e Guerra Leonardo Faria de Mattos, meu orientador, pelas sugestões e intervenções extremamente profissionais, que foram de grande relevância para a realização deste estudo.

RESUMO

O propósito da pesquisa foi identificar pontos de aderência do Tratado da Antártica, mais especificamente do Programa Antártico Australiano, com duas teorias das Relações Internacionais, opostas por definição: a Teoria Realista e a Teoria da Interdependência Complexa. A relevância do estudo reside na oportunidade de se entender como um programa de governo conquistou o apoio de sua sociedade e como ele obteve sucesso diante da ambiguidade do Tratado da Antártica, tendo em vista os interesses de alguns Estados em colonizar a região, bem como os de outros que enxergam a Antártica como uma região de cooperação internacional, livre, voltada exclusivamente para a pesquisa. Apesar da ambiguidade, o Tratado é considerado um caso de sucesso. Desde sua assinatura em 1959, a paz reinou na região, mesmo com a relativa ambiguidade nas visões, o que classifica o Tratado como um exemplo de sucesso dentre os regimes internacionais. Para atingir o propósito do trabalho, realizou-se uma pesquisa bibliográfica e documental, adotando-se uma metodologia qualitativa a fim de se tentar compreender o porquê do sucesso da Austrália, principalmente na formação de uma mentalidade antártica, ou seja, o que existe de concreto nesse programa que conseguiu moldar o comportamento de uma sociedade de forma a dar legitimidade às decisões governamentais de investir na árdua empreitada chamada Antártica. Após a análise das características do mencionado Programa, a proposta foi compreender como ele se fundamenta diante das duas teorias apresentadas. Ao integrar tais conteúdos, foi possível identificar um caminho no espectro das teorias e perceber que o Programa Antártico Australiano, assim como o próprio Tratado da Antártica, transita de forma harmônica, entre as duas extremidades, ora pendendo para o lado realista, ora para o lado da interdependência complexa.

Palavras-Chave: Antártica. Austrália. Teoria Realista. Interdependência Complexa. Ambiguidade.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Espectro Realismo x Interdependência Complexa | 16 |
| Figura 2 – Mapa das reivindicações territoriais na Antártica..... | 56 |
| Figura 3 – Mapa da Antártica dividida de acordo com a teoria da defrontação..... | 57 |
| Figura 4 – Estações australianas e suas respectivas distâncias..... | 58 |
| Figura 5 – Mapa do Território Antártico Australiano (TAA)..... | 59 |
| Figura 6 – Estações chinesas na Antártica..... | 59 |
| Figura 7 – Imagem de satélite da base Taishan (A)..... | 60 |
| Figura 8 – Imagem de satélite da base Taishan (B)..... | 60 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| 1 – Comparação entre os navios quebra-gelo australianos..... | 61 |
| 2 – Percentual de nacionalidades dos turistas na Antártica (temporada 2018-19) | 62 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|--------|---|
| AAD | <i>Australian Antarctic Division</i> |
| AGI | Ano Geofísico Internacional |
| ANARE | <i>Australian National Antarctic Research Expeditions</i> |
| ASCI | <i>Antarctic Science Collaboration Initiative</i> |
| ASTA | <i>Australian Science Teachers Association</i> |
| ATCM | <i>Antarctic Treaty Consultative Meetings</i> |
| CCAMLR | <i>Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources</i> |
| CSIRO | <i>Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation</i> |
| DMAE | Divisão do Mar, da Antártida e do Espaço |
| EUA | Estados Unidos da América |
| IAATO | <i>International Association of Antarctica Tour Operators</i> |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IC | Interdependência Complexa |
| ICSU | <i>International Council of Scientific Unions</i> |
| MEC | Ministério da Educação |
| RSV | <i>Research and Supply Vessel</i> |
| SCAR | <i>Scientific Committee on Antarctic Research</i> |
| TAA | Território Antártico Australiano |
| URSS | União das Repúblicas Socialistas Soviéticas |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 9 |
| 2 | CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA | 12 |
| 2.1 | O Ano Geofísico Internacional..... | 12 |
| 2.2 | Arcabouço teórico..... | 14 |
| 2.3 | Reivindicações territoriais..... | 19 |
| 2.4 | O Tratado da Antártica..... | 22 |
| 3 | A PRESENÇA AUSTRALIANA NA ANTÁRTICA | 24 |
| 3.1 | A Antártica australiana..... | 24 |
| 3.2 | Interesses australianos na Antártica..... | 31 |
| 3.3 | Objetivos estratégicos..... | 32 |
| 3.4 | Questões de soberania e a cautela australiana..... | 34 |
| 3.5 | A Austrália no Tratado da Antártica..... | 36 |
| 4 | PROGRAMA ANTÁRTICO AUSTRALIANO | 38 |
| 4.1 | Estratégia Antártica Australiana..... | 38 |
| 4.2 | Construção de um novo navio quebra-gelo - RSV “Nuyina”..... | 39 |
| 4.3 | Apoio governamental para manutenção da estabilidade do programa..... | 41 |
| 4.4 | O Programa Antártico Australiano..... | 42 |
| 4.5 | Desenvolvimento de uma mentalidade antártica..... | 47 |
| 4.6 | Resultados alcançados pelo Programa Antártico Australiano..... | 48 |

| | |
|-------------------------|-----------|
| 5 CONCLUSÃO..... | 51 |
| REFERÊNCIAS..... | 53 |
| ANEXOS..... | 55 |

1 INTRODUÇÃO

Objeto de cobiça territorial de inúmeros Estados, a história da conquista do Polo Sul foi o indício da disputa a qual o continente antártico estaria destinado. Quando o explorador inglês Robert Scott e seus companheiros o atingiram, no dia 17 de janeiro de 1912, lá encontraram a bandeira norueguesa deixada, 34 dias antes, pelo explorador Roald Amundsen. Desiludidos, Scott e sua equipe pereceram com o que restara de sua expedição no caminho de volta a sua base. Não suportaram o mau tempo, com ventos de mais de 100 km/h, e frio extremo e, sem alimento e combustível, faleceram.

A Antártica¹ possui uma área de 13.661.000 km² (65% maior que o Brasil e quase o dobro da Austrália). É o continente mais elevado (altitude média acima de 2000 metros) e o mais seco (precipitação média de 150 mm por ano – equivalente ao deserto do Saara). A temperatura média no verão é de -30° C e no inverno é de -60° C e aproximadamente 98% do continente são cobertos por gelo durante todo o ano (MATTOS, 2015).

É a região mais ventosa, mais fria e mais seca da Terra. Concentra 70% das reservas de água doce do planeta (CASTRO, 1996). Em termos de riquezas minerais, estima-se que a Antártica seja abundante em petróleo, gás, cobre, urânio, entre outros minerais de grande valor comercial (MATTOS, 2015). Porém, tais riquezas minerais são de difícil exploração. No entanto, por enquanto, nenhuma dessas matérias primas é tão escassa em outras regiões a ponto de provocar negociações mais sérias para seu aproveitamento. Mas ressalta-se que o petróleo é uma perspectiva tentadora, concentrando-se nos mares de Ross e de Weddell, regiões que se limitavam, antes da separação dos continentes, com amplos campos petrolíferos entre a Tasmânia e a Austrália (CASTRO, 1996).

¹ O que atualmente se refere como Antártica é “a área Sul de 60° da latitude Sul, incluindo as plataformas de gelo” (Art VI, TRATADO DA ANTÁRTICA, 1959).

O Tratado da Antártica, assinado em 1959, estabeleceu que nenhum de seus signatários faria reivindicações territoriais, porém eles introduziram no texto um artigo que não deixou dúvidas quanto ao reconhecimento das já realizadas até aquele momento: “Nada que se contenha no presente Tratado poderá ser interpretado como: a) renúncia, por quaisquer das Partes Contratantes, a direitos previamente invocados ou a pretensões de soberania territorial na Antártica;” (Artigo 4º, TRATADO DA ANTÁRTICA, 1959).

A localização das bases e seu quantitativo podem ser indícios de que há interesses territorialistas na região. Os Estados Unidos da América (EUA) e a Rússia, por exemplo, possuem bases estrategicamente posicionadas: os primeiros construíram uma de suas bases no próprio Polo Sul e os russos operam bases em todos os territórios reivindicados pelos sete países desde antes da celebração do Tratado (HENRIQUES, 1984).

Apesar da percepção de que alguns Estados membros do Tratado da Antártica têm, velada ou abertamente, pretensões territoriais, não se pode negar o fato de que se trata de um tratado pacifista, baseado nas ideias de liberdade de pesquisa científica, cooperação internacional, utilização pacífica e banimento da militarização e nuclearização da região polar, que, de forma criativa, conseguiu, na medida do possível, esvaziar conflitos oriundos de pretensões territoriais antagônicas.

Diante dos aspectos iniciais mencionados, o propósito do presente trabalho será apresentar, por meio de pesquisas documentais e bibliográficas: o Programa Antártico Australiano, desde sua primeira expedição oficial em 1911, sob a liderança de Douglas Mawson, a bordo do navio de madeira “*Aurora*”, até o lançamento, em 2016, do Plano de Ação para 20 anos (2016-2036); o seu crescimento, ao longo dos anos; o apoio governamental e, principalmente, da sociedade; e as preocupações do Estado quanto às questões referentes às pretensões territoriais, bem como quanto à presença da Rússia e, mais recentemente, às atividades chinesas no setor reivindicado pela Austrália.

A relevância do presente trabalho se dá pelo fato de não ter sido encontrado nenhum outro trabalho em língua portuguesa sobre o Programa Antártico Australiano e pela importância do estudo de outros programas antárticos, especialmente os mais avançados, a fim de contribuir com o Programa Antártico Brasileiro.

Para isso, o primeiro passo será examinar como ocorreu a transição de temas territoriais e estratégicos para um regime de cooperação científica e proteção ambiental, fazendo assim um estudo da Teoria Realista e, em sua contraposição, da Teoria da Interdependência Complexa, e procurar identificar se há alguma semelhança entre essas teorias e o que ocorre no relacionamento entre os Estados que participam do Tratado, mais especificamente, no âmbito do Programa Antártico Australiano.

O trabalho será dividido em cinco seções de texto, incluindo a Introdução como capítulo inicial. No capítulo 2 será apresentada uma contextualização histórica mostrando que a Antártica e sua exploração é marcada pela dualidade entre a cooperação e disputas territoriais entre Estados. Nesse capítulo será apresentado o arcabouço teórico, no qual se pretende verificar se há conexão das Teorias Realista e da Interdependência Complexa com a realidade antártica. Também serão apresentadas as diversas reivindicações territoriais antárticas, bem como uma breve introdução ao Tratado da Antártica.

No capítulo 3 será apresentada uma síntese histórica da presença australiana e seus objetivos estratégicos. O enfoque do capítulo 4 será o Programa Antártico Australiano e a atuação do governo na construção de uma mentalidade antártica na população. Em todos os capítulos procura-se encontrar pontos de aderência entre as teorias apresentadas e o relacionamento existente entre os Estados com interesses na região antártica. No capítulo final será feita a conclusão da pesquisa, com uma síntese do que foi apresentado, bem como a verificação da possível aderência das duas teorias, antagônicas por definição, com a atuação da Austrália na Antártica.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

A história da Antártica tem sido marcada pela disputa entre ciência e exploração econômica. Entretanto, as atividades humanas na região configuram um dos melhores exemplos de cooperação internacional existentes. O Tratado da Antártica nasceu em meio à Guerra Fria (1947-1991). Foi um avanço diplomático inesperado dentro de um contexto de bipolarização, marcado pelo antagonismo ideológico. Após 60 anos de sua conclusão, é reputado pela proeza de manter um continente como espaço não territorializado, livre das armas nucleares e dedicado à ciência. Ganhou força com o Protocolo de Madri², denominação mais comumente utilizada para o Protocolo de Proteção do Meio Ambiente, assinado em 1991 e em vigor desde 1998, formulado em complementação ao Tratado.

Neste capítulo apresenta-se: o Ano Geofísico Internacional (AGI), como o propulsor da assinatura do Tratado da Antártica; um estudo teórico que busca entender a ambiguidade do Tratado no que diz respeito às reivindicações territoriais dentro de um regime de proteção ambiental e cooperação científica; bem como uma breve introdução às origens do Tratado.

2.1 O Ano Geofísico Internacional

A origem do Tratado da Antártica remonta ao AGI, promovido pela comunidade científica, em 1957-1958, ao longo do qual foram desenvolvidos estudos visando um melhor entendimento da dinâmica de processos naturais da região (VIEIRA, 2010). Em 1959 foi finalizado e assinado esse Tratado que definiu, de forma resumida, a internacionalização do

² O Protocolo de Madri, assinado em 1991, versa sobre proteção ambiental e complementa o Tratado da Antártica. Declara o continente como “reserva natural, dedicada à paz e à ciência”. O Protocolo proíbe quaisquer atividades relacionadas a recursos minerais, exceto pesquisas científicas. (PROTOCOLO DE MADRI, 1991).

continente, proibindo a militarização da região e incentivando a pesquisa, principalmente a focada no aspecto ambiental.

Na década de 1950, a comunidade científica internacional começava a mobilizar-se em torno da questão antártica. Em 1950, um grupo de cientistas retomou a ideia do Ano Polar Internacional, cujas edições anteriores haviam ocorrido em 1882-1883 e 1932-1933. O período de 1932 a 1933 havia sido de atividade solar mínima enquanto de 1957 a 1958 seria um período de atividade máxima, o que poderia estabelecer uma base comparativa de dados valiosa. O *International Council of Scientific Unions* (ICSU) acatou a sugestão de um Ano Polar e ampliou seu escopo, iniciando em 1952 a organização do que viria a ser o AGI (de julho de 1957 a dezembro de 1958): um evento transnacional de grandes proporções, envolvendo dezenas de milhares de cientistas de 67 Estados, divididos em duas grandes linhas de pesquisa, espaço exterior e Antártica, espalhados por todo o globo. No âmbito do AGI, doze Estados, que haviam revelado tradição em pesquisas antárticas (África do Sul, Argentina, Austrália, Bélgica, Chile, EUA, França, Japão, Noruega, Nova Zelândia, Reino Unido e a então União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS)) estabeleceram 50 estações de pesquisas na Antártica, totalizando mais de 5.000 pessoas. EUA e ex-URSS estabeleceram sete estações cada. Para organizar os programas científicos na Antártica, o ICSU criou o *Scientific Committee on Antarctic Research* (SCAR), que até hoje coordena, em nível internacional, as pesquisas científicas no continente. Entre os Estados que participaram do AGI, sete haviam manifestado interesse reivindicatório sobre o continente, o que, à época, não suscitou interrogações, pois questões nacionalistas eram facilmente ofuscadas pela competição ideológica e militar entre os campos capitalista e socialista. Os sete Estados eram Argentina, Austrália, Chile, França, Noruega, Nova Zelândia e Reino Unido (FONTOURA, 2006).

Durante a celebração do AGI, muitas atividades científicas foram iniciadas na Antártica. O evento é considerado uma grande exceção às hostilidades da Guerra Fria, ao colocar Leste e Oeste juntos em um projeto de cooperação.

Foi um momento no qual planejadores estratégicos e líderes políticos reconheceram que havia uma "cortina de gelo" e não apenas uma "cortina de ferro" para investigar, vigiar e proteger (DODDS e NUTTALL, 2016).

Portanto, por inusitada cooperação russo-americana, a fim de evitar novos conflitos, celebrou-se o Tratado da Antártica, de natureza multilateral e com o apoio das Nações Unidas. Ao reunir Estados que possuíam programas de pesquisas científicas polares, o Tratado não resolvia potenciais conflitos existentes, mas criava um compromisso possível entre os partícipes, muitos dos quais com propósitos de ocupação territorial e de exercício de soberania na Antártica.

2.2 Arcabouço teórico

Segundo Ferreira (2009, p. 16 e 17), o Tratado da Antártica é

Um excelente objeto para o estudo de regimes internacionais e levanta a hipótese de que ao partir de questões territoriais e estratégicas em direção a um regime de proteção ambiental e cooperação científica, a questão da Antártica aparenta ter atravessado o *continuum* do tipo ideal do Realismo para o tipo ideal da Interdependência Complexa, conforme proposto por Keohane e Nye (2012) em *Power and Interdependence*.

Partindo da contraposição entre a Teoria da Interdependência Complexa (IC) e a Teoria do Realismo ideal, apresentada nas obras de Robert Keohane e Joseph Nye (2012), busca-se, ao longo do trabalho, verificar se existe alguma aderência entre as premissas destas teorias e as relações existentes entre os Estados que possuem interesses na Antártica.

Três premissas, na visão de Keohane e Nye (2012), são essenciais na teoria realista: primeiro, os Estados são atores unitários, racionais e dominantes na política

internacional; em segundo lugar, os realistas assumem que o uso da força é um instrumento útil e efetivo de política. Outros instrumentos também podem ser empregados, mas usar ou ameaçar usar a força é o meio mais eficaz de exercer poder; e terceiro, os realistas assumem que questões relativas à segurança militar predominam hierarquicamente na agenda dos Estados. Essas premissas caracterizam o tipo ideal do Realismo e permitem imaginar um mundo em que a política é caracterizada por conflito ativo ou potencial entre os Estados, com o uso da força possível a qualquer momento, e a integração política entre os Estados dura apenas enquanto atende aos interesses nacionais dos mais poderosos. Dessa forma,

Cada uma das suposições realistas pode ser desafiada. Se as desafiarmos simultaneamente, podemos imaginar um mundo no qual outros atores, além dos Estados, participam diretamente da política mundial, na qual não existe uma hierarquia clara de questões e em que a força é um instrumento ineficaz de política. Sob essas condições – que chamamos de características de Interdependência Complexa – haveria de se esperar que a política mundial fosse muito diferente do que sob condições realistas. (KEOHANE e NYE, 2012, p. 20, tradução nossa)³

Invertendo cada premissa do realismo, os autores apresentam o tipo ideal da IC: em primeiro lugar, há múltiplos canais de conexão entre as sociedades, portanto, os Estados não são as únicas unidades do sistema; em segundo, o uso da força militar não é o único instrumento significativo – a manipulação econômica e a utilização de instituições internacionais têm sido os instrumentos mais importantes; e em terceiro lugar, a agenda de relacionamentos interestatais consiste em vários problemas que não estão organizados em uma hierarquia clara ou consistente – essa ausência de hierarquia significa, entre outras coisas, que a segurança militar não domina consistentemente a agenda (KEOHANE e NYE, 2012).

Henry Kissinger, secretário de Estado norte-americano no período de 1973 a 1977, descreveu, em 1975, a situação da seguinte forma:

³ Original: *Each of the realist assumptions can be challenged. If we challenge them all simultaneously, we can imagine a world in which actors other than states participate directly in world politics, in which a clear hierarchy of issues does not exist, and in which force is an ineffective instrument of policy. Under these conditions — which we call the characteristics of complex interdependence — one would expect world politics to be very different than under realist conditions.* (KEOHANE e NYE, 2012, p. 20).

O progresso em lidar com a agenda tradicional não é mais suficiente. Surgiu um novo tipo de problema sem precedentes. Os problemas de energia, recursos, meio ambiente, população, os usos do espaço e dos mares agora disputam espaço com questões de segurança militar, ideologia e rivalidade territorial que tradicionalmente constituíam a agenda diplomática. (KISSINGER, 1975, p. 199. tradução nossa).⁴

A lista de Kissinger ilustra como as políticas dos governos se sobrepõem umas às outras, gerando a necessidade de extensos compromissos internacionais.

Realismo e IC são modelos simplificados ou tipos ideais. O mundo real encontra-se em algum lugar entre as duas teorias (NYE, 2002). É possível questionar, nas Relações Internacionais, onde os relacionamentos entre Estados poderiam ser posicionados nesse espectro entre o Realismo e a IC. A FIG. 1, extraída da obra de Joseph Nye (2002), exemplifica esse espectro:

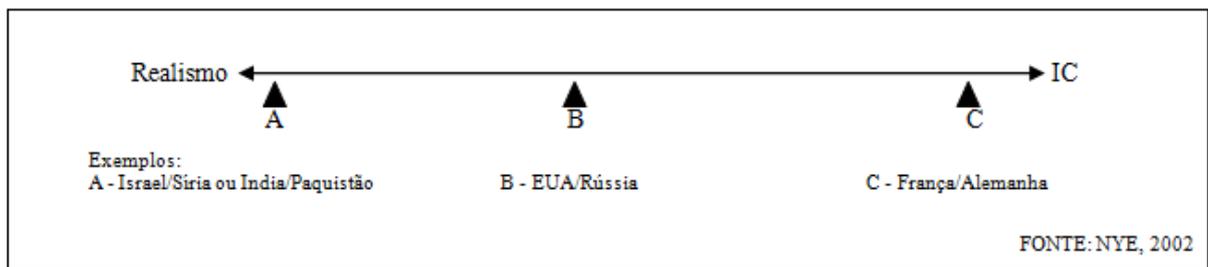


FIGURA 1 - Espectro Realismo x Interdependência Complexa
Fonte: NYE, 2002, p. 237.

O gráfico não significa que isso seja um caminho a ser percorrido, mas apenas que seria possível situar algumas relações entre Estados ao longo dessa reta e que, na realidade, os Estados poderiam alterar a sua posição no espectro. As relações apresentadas no gráfico podem ser contextualizadas com alguns eventos apresentados a seguir.

O relacionamento entre Israel e Síria é um exemplo de conflito que poderia ser situado mais próximo ao extremo realista do espectro. Nele, o uso da força se faz presente: Israel capturou as Colinas de Golã durante a Guerra dos Seis Dias, em 1967, e anexou-as em

⁴ Original: *As Secretary of State Kissinger described the situation in 1975: progress in dealing with the traditional agenda is no longer enough. A new and unprecedented kind of issue has emerged. The problems of energy, resources, environment, population, the uses of space and the seas now rank with questions of military security, ideology and territorial rivalry, which have traditionally made up the diplomatic agenda.* (KISSINGER, 1975, p. 199).

1981. As Colinas são um ponto estratégico e possuem excelentes recursos hídricos, sendo considerado um dos principais motivos do conflito sírio-israelense.

O relacionamento entre Índia e Paquistão também poderia ser posicionado no extremo realista do espectro, tendo em vista a tensa relação pela disputa territorial da região da Caxemira, agravada pelas diferenças religiosas entre hindus e muçulmanos e pelo fato dos dois Estados possuírem armamento nuclear. Desde 1947, com a independência e partição da Índia e a criação oficial do Paquistão, os dois Estados protagonizaram diversos conflitos.

Já o relacionamento entre EUA e ex-URSS, durante a Guerra Fria, encontrava-se na posição A do gráfico. Com o fim da Guerra Fria, em 1991, esse relacionamento se deslocou para o centro do espectro.

Por fim, o relacionamento entre França e Alemanha aproxima-se muito da Interdependência Complexa. Segundo Nye (2002), em 1890, a França buscava uma política para deter a Alemanha. Havia uma preocupação com ganhos relativos. Porém, ao final do Século XX, com os dois Estados compartilhando uma moeda comum, passa a ser do interesse francês o crescimento econômico da Alemanha, e vice-versa. Portanto, a interdependência econômica implica que a melhor forma de prever se a França está melhor economicamente é o fato de a Alemanha estar crescendo economicamente (NYE, 2002).

É possível perceber, a partir dos eventos apresentados, uma conexão dos mesmos com as Teorias Realista e da IC, o que dá suporte às formulações de Nye (2002) e possibilita que seja utilizado tal esquema visual para observar os fatos inerentes ao Tratado da Antártica.

No caso do Tratado, percebe-se uma espécie de deslocamento sobre esta reta. Quando se trata de reivindicações territoriais, o Tratado da Antártica tende a se posicionar mais próximo do extremo esquerdo (posição A). Agora, quando se pensa nos resultados positivos do Tratado (por exemplo, os 60 anos sem conflitos na região), pode-se situar tal relação mais próxima da extremidade direita (posição C).

Mas é preciso observar alguns eventos significativos que aconteceram na região e como eles refletem os objetivos do Tratado. O primeiro, a crise do ABC, no qual argentinos, britânicos e chilenos reivindicaram áreas que se sobrepõem (reivindicações datadas de 1940, 1908 e 1940, respectivamente, que permanecem ativas, já que nenhum dos sete Estados que já haviam reivindicado territórios na Antártica, antes da assinatura do Tratado em 1959, abriu mão de seus “direitos”).

O segundo evento ocorreu em 1947, quando os EUA realizaram um exercício militar na Antártica, a chamada Operação Highjump, cuja força-tarefa incluiu 4 700 homens, 13 navios, e 33 aeronaves, e mostrou para o mundo a sua capacidade de mobilização em áreas remotas do planeta. Oficialmente, os EUA informaram o interesse no aumento do conhecimento sobre a região. Mais tarde, documentos revelados demonstraram que o objetivo principal era o adestramento em operações navais em áreas polares, pois existia o receio de uma possível ação ofensiva soviética contra os EUA pelo Ártico (MATTOS, 2015).

Como terceiro evento significativo, a então União Soviética, na intenção de assegurar participação nos fóruns de discussão sobre o futuro da Antártica constituiu bases na área reivindicada pela Austrália (construiu duas grandes estações científicas – estação Mirny, em 1956, e estação Vostok, em 1957, esta bem próxima do Polo Sul magnético, e outras cinco estações de apoio). Além disso, em 1968, construiu uma base estrategicamente posicionada nas proximidades do Estreito de Drake (estação Bellinghausen), área de encontro dos oceanos Atlântico e Pacífico e de grande interesse para a navegação intercontinental, principalmente em caso de interrupção da navegação pelo Canal do Panamá.

E, por fim, o início do século XXI tem sido marcado pela incrível expansão da atividade chinesa e sua presença tem causado certa preocupação para a Austrália, cuja reivindicação territorial é a maior dentre os territorialistas. A China estabeleceu as estações Kunlun, em 2009, localizada no ponto mais alto da grande camada de gelo da Antártica, no

coração do chamado “Território Antártico Australiano” (TAA), e Taishan, em 2014, também em ponto avançado no interior do continente, dentro da área de reivindicação da Austrália. A expansão da estação Taishan foi monitorada pela Austrália a partir de análises de imagens de satélites, nas quais especialistas australianos identificaram, além do aumento da base, a existência de uma pista de pouso no local e, apesar de não haver sinal de infra-estrutura de comunicações via satélite, identificaram uma configuração "não convencional" com várias antenas ao redor da base (SNAPE, 2019).

Os quatro exemplos supracitados dão a exata noção de que os interesses na região antártica não são apenas científicos e pautados na cooperação entre Estados. Existem interesses geopolíticos fruto das possíveis explorações futuras de recursos naturais, o que mantém vivas as pretensões territoriais de alguns Estados.

Diante do acima exposto, é possível perceber que as teorias apresentadas por Keohane e Nye (2012) podem ser usadas para entender um pouco do complexo relacionamento existente na região, bem como reconhecer o sucesso do Tratado da Antártica.

2.3 Reivindicações territoriais

Não houve reconhecimento, por parte da comunidade internacional, das reivindicações territoriais antárticas. Tais reivindicações partiram da premissa de que a Antártica não pertence a ninguém e seria passível de apropriação, parcial ou total, bastando que um Estado estabelecesse sua soberania – base do pensamento territorialista. Em contraposição, alguns autores defendem a aplicação do princípio de que o continente seria espaço comum a todos, não suscetível a soberania, como ocorre com o alto-mar. A defesa do espaço comum está baseada na dificuldade de uma ocupação permanente. Por isso, alguns

juristas defendiam a tese da criação de um regime internacional para administrar as regiões polares – base do pensamento internacionalista (FERREIRA, 2009).

Ferreira (2009) alerta para o fato de que todas as reivindicações territoriais na Antártica possuem um aspecto comum: delimitação por meio de meridianos. O uso de meridianos, utilizados como referência para os limites das reivindicações no Ártico, conforme a teoria dos setores, decorre do fato do Ártico ser um oceano – não há, portanto, como em terra firme, acidentes naturais a serem utilizados como referência para a demarcação de limites.

No caso da Antártica, um continente, surge uma discussão referente ao uso de meridianos como referência para as reivindicações territoriais (teoria dos setores). Isso decorre do relativo desconhecimento geográfico do interior das regiões polares até os anos 1950. Com o avanço tecnológico, por meio de imagens de satélite e levantamentos aéreos, tornou-se possível realizar um mapeamento mais preciso, bem como obter pleno conhecimento dos acidentes geográficos que podem ser utilizados como referência na região. Dessa forma, coloca-se esta metodologia de divisão do território em dúvida quanto à sua coerência (FERREIRA, 2009). O ANEXO A apresenta, no QUADRO 1, um resumo das reivindicações territoriais antárticas e, na FIG. 2, o mapa dessas reivindicações.

Com relação aos dois pensamentos apresentados: os internacionalistas defendem manter o continente Antártico como proposto pelo Tratado da Antártica, ou seja, uma área sem a jurisdição de um Estado específico, e para isso utilizam um argumento jurídico – o próprio Tratado; já os territorialistas defendem a ocupação da região por meio de uma argumentação geopolítica.

Na categoria territorialista identificam-se seis divisões das teorias de ocupação, assim apresentadas (VIEIRA, 2006):

a) teoria da descoberta: determina que os Estados que têm direito aos territórios antárticos são aqueles que os descobriram e exploraram – teoria usada pelo Reino Unido, a partir de 1908, quando reivindicou diversos territórios e ilhas antárticas.

b) teoria dos setores: utiliza meridianos para delimitação de territórios. Foi defendida pelo senador canadense Pascal Poirier em função das reivindicações do Canadá no Ártico. Por esta teoria, os Estados que “fazem fronteira” com o Ártico teriam um pedaço triangular para suas jurisdições. Ainda segundo Poirier, a ocupação precisa ocorrer, mas não precisa já ter sido realizada para justificar a pretensão territorial. Poirier justificou o uso desta teoria por considerá-la a mais sensata e natural pelo fato de ser puramente geográfica, o que evitaria atritos entre os envolvidos. Na esfera antártica, tal teoria foi utilizada por Chile e Argentina, e depois utilizada como base para a criação de novas teorias (FERREIRA, 2009).

c) teoria dos quadrantes: desenvolvida a partir da teoria dos setores pelo jurista canadense Paul Fauchile, em 1925, quando propôs que a Antártica fosse dividida em quatro grandes setores, divididos exatamente a 90° – o americano, o pacífico, o australiano e o africano. Com isso, apenas regiões confrontantes ao território teriam o direito à sua jurisdição.

d) teoria da continuidade e da contiguidade: teoria de caráter especificamente geográfico e geológico. A "continuidade" é baseada na identidade geofísica entre os territórios. Tal ideia é utilizada por dois Estados territorialistas: Chile e Argentina, que apresentaram seus argumentos baseados no fato da Cordilheira dos Andes apresentar continuidade pela Península Antártica. O segundo aspecto desta teoria é o da contiguidade, que significa proximidade, vizinhança. Mais uma vez, são os sul-americanos os maiores defensores desse pensamento.

e) teoria da ocupação efetiva: tem como premissa o estabelecimento de presença humana no território reivindicado (terra que não seja de nenhum outro Estado soberano), o estabelecimento de uma administração fixa e sua ocupação por um tempo consideravelmente

razoável, a fim de estabelecer total soberania. Deve ser um objetivo de Estado. Portanto, é a teoria mais aceita entre os estudiosos devido ao seu embasamento jurídico. Argentinos, britânicos e chilenos utilizam-se deste argumento para suas reivindicações antárticas.

f) teoria da defrontação: é uma variação da teoria dos setores, na qual a Antártica deveria ser dividida pelos meridianos extremos dos territórios dos Estados do hemisfério sul. No caso do Brasil, entre os meridianos do Arroio Chuí (53°22'O) e da Ilha Martim Vaz (28°48'O) (FERREIRA, 2009). Tal teoria foi criada na década de 1950 e oficialmente divulgada, em 1958, por Delgado de Carvalho e Therezinha de Castro⁵, com a publicação do artigo “A questão da Antártica”, em 1956.

No início, tal teoria teve aceitação em meios militares e muita repercussão na forma de artigos na imprensa. Em 1960, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) publicou um atlas contendo um mapa da Antártica dividida de acordo com a teoria da defrontação (FIG. 3, ANEXO B). Este mapa foi incluído em um Atlas Histórico Escolar do Ministério da Educação (MEC) e distribuído em escolas públicas (FERREIRA, 2009).

2.4 O Tratado da Antártica

Escrito em apenas quatorze artigos, o Tratado da Antártica pode ser considerado inovador e pacifista, baseado nas idéias de liberdade de pesquisa científica, cooperação internacional, utilização pacífica e da não militarização e não nuclearização da região polar, inclusive como depósito de material e de resíduos radiativos. O tratado esvaziou conflitos derivados de pretensões territoriais conflitantes, ao estabelecer, em seu Artigo 4º, que os Estados aderentes se eximiam, temporariamente, de exercer reivindicações soberanas sem perder eventuais direitos preexistentes.

⁵ Therezinha de Castro foi autora do primeiro livro brasileiro de Geopolítica Antártica e a grande defensora e incentivadora da presença do Brasil na região.

Os signatários originais são os doze Estados que estiveram ativos na Antártica durante o AGI e, posteriormente, a convite do Governo dos EUA, participaram da conferência diplomática na qual o Tratado foi negociado, em Washington, em 1959. Essas Partes têm o direito de participar das reuniões previstas no Artigo 9º do Tratado – *Antarctic Treaty Consultative Meetings* (ATCM). A partir de 1959, outros 41 Estados aderiram ao Tratado, com o direito de participar das Reuniões Consultivas durante o período em que demonstrarem interesse pela Antártica. Dezesete Estados tiveram suas atividades na Antártica reconhecidas (por estarem “conduzindo atividades de pesquisa substanciais”) de acordo com o disposto no texto.

Passados 60 anos, em 2019, 53 Estados são Partes do Tratado da Antártica, sendo 29 membros consultivos e 24 membros não-consultivos⁶, que são convidados a participar das reuniões, porém não participam da tomada de decisões.

Diante dos fatos apresentados no presente capítulo, é possível fazer uma correlação entre os interesses e ações dos Estados que atuam na Antártica com as Teorias Realista e da Interdependência Complexa. O Tratado da Antártica, apesar de seu relativo sucesso ao longo dos anos, não pôs fim aos interesses territorialistas, bem como não teve isso como seu objetivo. Talvez essa seja a razão do seu sucesso, pois a sua ambiguidade reflete a ambiguidade dos interesses na região.

Nos próximos capítulos, o foco se volta para a Austrália e seu Programa Antártico. É notório seu interesse pelo continente, bem como seu esforço em cultivar na sua sociedade uma mentalidade antártica, voltada para a ciência, mas sem abrir mão das suas pretensões territorialistas.

⁶ Disponível em: https://www.ats.aq/devAS/ats_parties.aspx?lang=e. Acesso em: 17 maio 2019.

3 A PRESENÇA AUSTRALIANA NA ANTÁRTICA

Neste capítulo apresenta-se uma síntese histórica da presença australiana na Antártica, desde os primeiros exploradores da chamada “era heroica” (1897-1917), mais interessados na ciência, passando pelos interesses geopolíticos e científicos representados pelo seu planejamento estratégico, divulgado em 2016, bem como o apoio ao Tratado da Antártica, demonstrado em suas ações e intenções sobre o TAA.

3.1 A Antártica australiana

Exploração e ciência estão intrinsecamente ligadas quando se estuda as atividades da Austrália na Antártica. Por causa dessa dualidade, o governo australiano estabeleceu, em 1947, as Expedições Nacionais de Pesquisa Antártica Australiana⁷ (ANARE, na sigla em inglês) e, em 1948, a Divisão Antártica Australiana⁸ (AAD, na sigla em inglês).

No início do século XIX, a relativa proximidade da Austrália ao Oceano Antártico, às ilhas subantárticas⁹ e à Antártica levou os navios a usarem os portos de Sydney e Hobart¹⁰ como base para a exploração antártica e para a caça de baleias e focas. Durante aquele século, as expedições organizadas fracassaram devido à falta de apoio financeiro (LUGG, 2007).

O governo australiano apoiou financeiramente as expedições do britânico Robert Falcon Scott (a de 1901 a 1904 e a de 1910 a 1913) e a do, também britânico, Ernest Shackleton (de 1907 a 1909). Com isso, vários australianos acompanharam essas expedições.

⁷ *Australian National Antarctic Research Expeditions* (ANARE)

⁸ *Australian Antarctic Division* (AAD)

⁹ Ilhas subantárticas são as ilhas próximas ao continente antártico, assim chamadas por situarem-se ao Norte do paralelo de 60° Sul.

¹⁰ Hobart é uma cidade localizada no Estado da Tasmânia, é considerada o lar da expedição polar e ponto de partida para a Antártica. A 12 km ao Sul de Hobart, em Kingston, encontra-se a Divisão Antártica Australiana, sede do Programa Antártico da Austrália.

O geólogo Douglas Mawson e o capitão John King Davis ganharam experiência polar com Shackleton (LUGG, 2007). Mawson decidiu realizar uma expedição australiana de pesquisa científica. Seus planos para explorar o continente recebeu o apoio governamental. A primeira expedição australiana sob sua liderança ocorreu entre os anos de 1911 e 1914, a bordo do navio de madeira a vapor “*Aurora*” (AUSTRÁLIA, 2016). Essa expedição científica foi julgada por sua escala e realizações como a maior da época (LUGG, 2007), tornando-se o primeiro programa científico de larga escala da Austrália depois de constituir-se como Federação¹¹, em 1901. Naquela época, a exploração antártica era árdua. Os primeiros exploradores da Austrália construíram duas bases temporárias de madeira. Foi a chamada "era heroica", um período intenso de exploração. A expedição de Mawson e o posterior trabalho de pesquisa, em viagens subsequentes, serviram de subsídios para a reivindicação australiana de cerca de 42% do território antártico.

Entre 1929 e 1931, Mawson liderou a Operação BANZARE. Os interesses nacionais crescentes e a caça à baleia, especialmente pela Noruega e pelo Japão, fizeram com que os governos britânico, australiano e neozelandês apoiassem a condução de duas viagens de verão, em 1929-1930 e 1930-1931. A expedição atravessou a linha de costa de 45°E a 160°E, fazendo voos e pousos de aeronaves, e proclamando terrenos como sendo o território britânico (DODDS, 1997). A seguir, apresenta-se a transcrição de um vídeo de uma proclamação de Douglas Mawson:

Eu, Douglas Mawson, faço assim reivindicar e declaro a todos os homens, a partir da presente data, a total soberania do território que descobrimos e exploramos ao Sul da latitude sessenta e quatro graus até o Polo Sul, em nome de sua majestade, o rei George o quinto, seus herdeiros e sucessores, para sempre. (MAWSON, 1933, Tradução nossa)¹²

¹¹ A Federação da Austrália foi um processo no qual as seis colônias britânicas de Austrália Meridional, Austrália Ocidental, Nova Gales do Sul, Queensland, Tasmânia e Victoria constituíram uma federação, em 1º de janeiro de 1901, para formar a Comunidade da Austrália.

¹² “*I, sir Douglas Mawson, do hereby so claim and declare to all men that from and after the date of the present, the full sovereignty of the territory that we have discovered and explored south of latitude sixty-four degrees and as far as the south pole, this in his majesty King George the fifth, his heirs and successors, forever.*” (MAWSON, 1933). Disponível em: <http://www.antarctica.gov.au/about-antarctica/history/exploration-and-expeditions/banzare-1929-31#v38128>. Acesso em: 17 maio 2019.

Em 1931, a Austrália obteve sua independência legislativa total do Reino Unido e, em 7 de fevereiro de 1933, o governo britânico formalizou a transferência da autoridade sobre o território reivindicado por Mawson para a Austrália. Em 24 de agosto de 1936, realizou-se a Proclamação do TAA por meio da entrada em vigor da Lei de Aceitação do Território Antártico, de 1933 (AUSTRÁLIA, 2014).

Segundo Lugg (2007), esta Lei foi promulgada por três razões: (1) por questão territorial/estratégica; (2) em função do potencial econômico; e (3) por questões científicas. Além disso, afirma que, na medida em que os interesses de outros Estados na Antártica e na caça às baleias aumentavam, tornou-se óbvio que a ocupação efetiva era necessária para preservar as reivindicações da Austrália.

Mawson apresentou novas propostas para expedições científicas e exploratórias, mas todas foram suspensas durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945).

Cessadas as hostilidades da Guerra, em 1945, viu-se o ressurgimento dos interesses de outros Estados na Antártica, incluindo a caça às baleias e a Operação Highjump dos EUA, apresentada na seção 2.1. Tais fatos, combinados com o *lobby* de Mawson por uma expedição, serviram de pressão política sobre o governo australiano. Em 1946, um comitê interdepartamental, convocado pelo Departamento de Relações Exteriores, recomendou ao governo australiano a elaboração de uma nova expedição antártica (LUGG, 2007).

O governo australiano havia adquirido, em 1939, o navio “*Wyatt Earp*”, uma embarcação a motor de um único convés, construída de pinho e carvalho, que já havia realizado quatro expedições à Antártica, na década de 1930, quando pertencia ao explorador americano Lincoln Ellsworth. Decidiu-se que o navio seria reformado e operado pela marinha na busca de um local adequado para a construção de uma base no continente antártico. Em 20 de dezembro de 1946, foi anunciada uma curta viagem de reconhecimento (LUGG, 2007).

As primeiras estações de pesquisa Australianas foram estabelecidas em Heard Island, em 1947, e Macquarie Island, em 1948 (regiões denominadas subantárticas), apresentadas no ANEXO C (FIG. 4).

O contexto da Guerra Fria foi relevante para a Antártica. As superpotências demonstraram, em meados da década de 1950, que não reconheceriam quaisquer reivindicações existentes para a região e reservariam o direito de fazer suas próprias reivindicações futuras.

A Marinha dos EUA iniciou uma série de expedições à Antártica e mostrou uma impressionante capacidade de realizar grandes operações militares, classificando-as como "treinamento em climas frios" (DODDS e HEMMING, 2009). A Antártica, nesse sentido, era um lugar que permitia às forças navais adquirirem experiência de tais ambientes, que seriam posteriormente transferidos para o planejamento militar baseado no Ártico.

Em 1949, a Sociedade Geográfica Soviética reiterou seu compromisso de prosseguir estudos na Antártica e o governo de Joseph Stalin, em menos de um ano, confirmou sua intenção de fortalecer seus interesses na região polar. Dodds e Hemmings (2009) afirmam que o AGI, apresentado na seção 2.1, realizado em 1957-1958, levou ao surgimento da então União Soviética como um adversário direto à soberania polar Australiana. No início dos anos 1950, ocorreu o chamado "medo vermelho", fruto da decisão da ex-URSS de estabelecer estações de pesquisa no TAA, o que gerou forte reação tanto na mídia impressa quanto na elite política Australiana. Embora as bases fossem projetadas para facilitar a pesquisa baseada na Antártica, a mera presença dos soviéticos gerou temores de que eles se aproveitariam do AGI para estabelecer secretamente bases submarinas e estações de mísseis, o que poderia ameaçar cidades Australianas, considerando a proximidade física de seu território.

Além disso, ainda em 1950, por meio de um Memorando, datado do dia 7 de junho, a ex-URSS comunicou aos EUA e aos Estados territorialistas (com exceção do Chile, com quem não tinha relações diplomáticas) que teria direito de participar de qualquer acordo sobre a Antártica. O documento fazia referência aos recursos naturais da região e à participação de navegadores russos na descoberta da Antártica. O Memorando ainda apresentou uma expressa reserva de direitos quanto a uma futura reivindicação territorial, afirmou que o Governo soviético não reconheceria a legalidade de qualquer decisão relativa ao regime da Antártica que fosse tomada sem a sua participação e sugeriu a internacionalização do continente (COSTA, 1959).

Outro fator de preocupação era que a ex-URSS possuía pessoal com experiência em operações no Ártico e construiu duas grandes estações científicas, uma delas, a estação Mirny, instalada, em fevereiro de 1956, no litoral e dentro da área reivindicada pela Austrália (MATTOS, 2015). Após o AGI, a ex-União Soviética negou-se a desmontar suas estações de pesquisa na Antártica. Alegou que seus estudos não haviam terminado e que precisavam ter continuidade. Em plena Guerra Fria, os EUA suspeitaram que a razão envolvesse a intenção de seu rival ideológico instalar bases militares no continente, possivelmente estendendo às proximidades da América do Sul a corrida nuclear que já se desenrolava em outras partes do mundo (VIEIRA, 2010).

Dentro desse contexto, Douglas Mawson, que já era o mais importante assessor do governo australiano para assuntos antárticos, recomendou o estabelecimento de uma base permanente no continente, o que ocorreu em 1954, quando a Austrália fretou um navio quebra-gelo e construiu a estação Mawson. Em 1957, foi criada a estação Davis e, em 1969, estabeleceu a estação Casey.

Mawson tornou-se a primeira estação antártica permanente estabelecida ao sul do paralelo 60^o Sul e a mais antiga estação ocupada continuamente ao Sul do Círculo Polar

Antártico. Como legado de Mawson, pode-se afirmar que, os cientistas australianos conquistaram experiência e reputação internacional e se posicionaram na vanguarda da pesquisa na Antártica. No ANEXO C estão representadas as estações antárticas australianas (FIG. 4).

Grandes expedições australianas ocorreram nas décadas de 1970 e 1980. Foram realizadas travessias terrestres, de milhares de quilômetros, pela Antártica Oriental. O uso de trenós puxados por cães ainda era comum, permanecendo, por décadas, como meio de transporte de cargas. Com o tempo, pequenos aviões, tratores e veículos capazes de se deslocar sobre a neve foram utilizados para aumentar o alcance e a eficiência das operações de travessia. Os helicópteros desempenharam um papel fundamental nas operações navio-terra e nas atividades de campo próximas às estações. Mas, uma mudança radical nas capacidades antárticas da Austrália ocorreu com a introdução de linhas aéreas da Austrália até a Antártica. Em setembro de 2005, o então Primeiro Ministro australiano, John Howard (no cargo de 1996 a 2007), lançou oficialmente a primeira conexão aérea direta entre Hobart e a Antártica, voltada para o transporte de pessoal e carga, permitindo, dessa forma, à Austrália operar uma rede de pistas de pouso de aeronaves na Antártica que suporta operações intercontinentais. A ligação aérea direta é entendida como crucial para o bom desempenho das responsabilidades de manutenção dos interesses da Austrália na Antártica. “O avião a jato de longo alcance voando entre a Austrália e a Antártica dará uma contribuição significativa à ciência e ao nosso entendimento do sistema climático global” (tradução nossa), afirmou o ex-Primeiro Ministro no site do governo australiano¹³.

Ainda segundo John Howard, a ideia do projeto era transportar, de forma mais eficiente, os cientistas, possibilitar rapidez na troca de informações, fornecer uma capacidade

¹³ Original: “*The proposed long-range jet aircraft between Australia and Antarctica will make a significant contribution to science and to our understanding of the global climate system.*” Disponível em: <http://www.antarctica.gov.au/news/2005/launch-of-australia-antarctic-airlink>. Acesso em: 17 maio 2019.

estratégica de vigilância das atividades de pesca no Oceano Antártico, bem como possibilitar uma evacuação médica de emergência. John Howard afirmou que

O lançamento do Antarctic Airlink representa uma nova e excitante era na história da aviação antártica da Austrália. A decisão de financiar este importante projeto demonstra o compromisso do governo australiano com seu programa antártico, de manter nossa excelente reputação internacional e de continuar nossa pesquisa de classe mundial (Tradução nossa).¹⁴

Com toda essa trajetória, os cientistas australianos se tornaram líderes internacionais em pesquisa antártica. Estão envolvidos em trabalho de ponta na compreensão do sistema climático global, dos ecossistemas e da biodiversidade do Oceano Antártico e dos impactos das atividades humanas na Antártica.

Apesar da aviação desempenhar um papel fundamental na sustentação das operações na Antártica, a navegação é a espinha dorsal do programa antártico australiano. A Austrália possui um navio quebra-gelo multi-propósito, o “*Aurora Australis*”. Além de operar como uma plataforma de pesquisa científica, é responsável pelo reabastecimento das estações antárticas australianas. O navio foi construído pela *Carrington Slipways*, em Newcastle (Austrália), e lançado ao mar em setembro de 1989. Entrou em serviço em 1990 e, desde então, navega regularmente pelo Oceano Antártico. Possui 94,9 metros de comprimento e desloca 3.911 toneladas. Atinge uma velocidade de cruzeiro de 13 nós e pode acomodar 116 passageiros. É capaz de quebrar gelo de até 1,23 metros de espessura. Também está equipado com um convoo e hangar para três helicópteros. O navio tem capacidade de produzir até 45.000 litros de água doce por dia para uso a bordo, tanto para consumo humano quanto para outros usos. Possui comunicações via satélite, academia, biblioteca e áreas de recreação¹⁵.

¹⁴ Original: “*The launch of the Antarctic Airlink represents a new and exciting era in Australia's Antarctic aviation history. The decision to fund this important project demonstrates the Australian Government's commitment to its Antarctic programme, to maintaining our outstanding international reputation and to continuing our world-class research*”. Disponível em: <http://www.antarctica.gov.au/news/2005/launch-of-australia-antarctic-airlink>. Acesso em: 17 maio 2019.

¹⁵ Disponível em: <http://www.antarctica.gov.au/living-and-working/travel-and-logistics/ships/aurora-australis>. Acesso em: 17 maio 2019.

Em 2017 foi iniciada a construção de um novo navio quebra-gelo, o *Research and Supply Vessel* (RSV) “*Nuyina*”, que, a partir de 2020, dará maior capacidade operacional ao Programa. É um navio com maior resistência, maior capacidade quebra-gelo e um conjunto mais avançado de recursos científicos e será o substituto do RSV “*Aurora Australis*”. Mais detalhes sobre os navios serão apresentados no capítulo seguinte.

3.2 Interesses australianos na Antártica

A Austrália, o maior Estado reivindicador, preserva uma forte identidade nacional com a Antártica. Nos anos 1950, a Austrália sentiu-se ameaçada pela então União Soviética que ocupou e desafiou a soberania polar australiana. Segundo Dodds e Hemmings (2009), a Austrália exerce uma vigilância da fronteira do TAA em função desta identidade nacional. Segundo os autores, isso se dá em função de certas formas de comportamentos e práticas colonizadoras. Além disso, afirmam que alguns relatos publicados sobre o termo TAA denotam uma forma de alertar outros “potenciais invasores” sobre a soberania australiana nesse território e questionam se a criação da base de Mawson, em 1954, teve como objetivo apenas uma demonstração de “ocupação efetiva” ou se era o início da colonização do TAA.

Diante do que foi apresentado na seção 3.1, é possível entender porque a Austrália tem fortes e antigos interesses na Antártica. Esses interesses orientam as configurações de políticas que enquadram seu envolvimento na região. Segundo o Planejamento Estratégico Australiano e seu Plano de Ação para 20 anos (AUSTRÁLIA, 2016), os interesses nacionais da Austrália na Antártica são:

- a) manter a liberdade da Antártica contra confrontos estratégicos e políticos;
- b) preservar a soberania sobre o TAA;
- c) apoiar um sistema forte e eficaz do Tratado da Antártica;

- d) realizar pesquisas científicas consistentes com as prioridades nacionais;
- e) proteger o ambiente antártico;
- f) ser capaz de influenciar os desenvolvimentos da região; e
- g) promover oportunidades econômicas decorrentes da Antártica e do Oceano Antártico, de acordo com as obrigações do Tratado, incluindo a proibição de mineração e extração de petróleo.

No início do século XXI, a China surgiu como nova ameaça às pretensões australianas no que diz respeito à soberania territorial. Até 2019, construiu quatro estações antárticas. A estação chinesa de Kunlun, a estação científica mais alta da Antártica (4.093 m do nível do mar), no coração do TAA, iniciou suas atividades em 2009 e, em uma década, marcou a expansão da atividade chinesa. Apesar de não terem ocorrido inspeções nas bases chinesas, suas atividades no TAA são monitoradas via satélite. Em 29 de março de 2019, uma reportagem da rede australiana ABC¹⁶, fez um comparativo, por meio de imagens de satélites de 2010 e 2017, da evolução da estação chinesa de Taishan, bem como analisou as possíveis atividades que são desenvolvidas no local (SNAPE, 2019). O ANEXO D apresenta o mapa do TAA (FIG. 5), o mapa da localização das estações chinesas (FIG. 6) e imagens de satélite da estação de Taishan (FIG. 7 e 8).

3.3 Objetivos estratégicos

O Plano de Ação (AUSTRÁLIA, 2016) define os objetivos estratégicos a serem alcançados a fim de atingir os interesses da Austrália na Antártica. Suas ações subdividem-se em quatro áreas:

¹⁶ ABC - *Australian Broadcasting Corporation* – emissora australiana pública de operação de mídia multiplataforma.

A. Liderança e influência – Objetivo estratégico: fortalecer sua posição como líder internacional na Antártica. Para atingir este objetivo, o Estado deverá

- 1) Maximizar sua influência no Tratado da Antártica;
- 2) Construir relações fortes e efetivas com outros Estados do Tratado;
- 3) Garantir que suas operações e atividades na Antártica reflitam e promovam os objetivos e princípios do Tratado da Antártica;
- 4) Fortalecer a presença da Austrália na Antártica; e
- 5) Atuar como um colaborador de logística na Antártica Oriental.

B. Liderança e excelência na ciência antártica – Objetivo estratégico: obter uma capacidade de suporte científico flexível, eficiente e confiável. Para atingir este objetivo, o Estado deverá

- 1) Conduzir a ciência antártica através de um plano estratégico;
- 2) Promover a Tasmânia como um centro de pesquisa global da Antártica;
- 3) Colaborar com a indústria e outros Estados em projetos científicos de ponta;
- 4) Liderar um programa antártico que responda e cumpra as prioridades nacionais de ciência e pesquisa;
- 5) Ser o colaborador de ciência na Antártica Oriental; e
- 6) Ser um colaborador líder em outros lugares por meio de sua liderança global em ciência do clima e sustentabilidade e liderança em capacidade de suporte científico.

C. Liderança em gestão ambiental na Antártica – Objetivo estratégico: liderar e promover as melhores práticas em gestão ambiental na Antártica em todos os aspectos de seu programa antártico. Para atingir este objetivo, o Estado deverá

- 1) Preservar a Antártica como uma reserva natural, dedicada à paz e à ciência;
- 2) Manter a proibição de mineração e prospecção de petróleo;

- 3) Conservar os recursos vivos marinhos antárticos;
- 4) Minimizar o impacto ambiental das atividades da Austrália na Antártica; e
- 5) Gerenciar com eficiência o TAA.

D. Desenvolver oportunidades econômicas, educacionais e colaborativas -

Objetivo estratégico: construir oportunidades econômicas e educacionais e buscar apoio nacional e internacional para o programa antártico australiano. Para atingir este objetivo, o Estado deverá

- 1) Desenvolver e promover a Tasmânia como o principal centro de pesquisa internacional da Antártica e porta de entrada da logística para a Antártica Oriental, inclusive por meio de colaboração com a indústria;
- 2) Promover a compreensão da importância da Antártica e do Tratado;
- 3) Apoiar as operações comerciais, incluindo pesca e turismo sustentáveis;
- 4) Construir a reputação profissional do programa antártico australiano; e
- 5) Desenvolver e apoiar parcerias eficazes e empreendimentos conjuntos com empresas e organizações não governamentais.

3.4 Questões de soberania e a cautela australiana

A questão da soberania antártica foi uma das principais pautas durante a negociação do Tratado, no final dos anos 1950. A Austrália foi extremamente cautelosa de forma a garantir que sua soberania sobre o TAA não fosse cedida ou diminuída pelo Tratado. No final, o Artigo 4º protegeu, de forma efetiva, a posição da Austrália (AUSTRÁLIA, 2014).

Em discurso na primeira reunião consultiva do Tratado, em Canberra, 1961, o então Primeiro Ministro, Robert Menzies (no cargo de 1949 a 1966) disse:

[...] nos termos do Tratado, concordamos em deixar de lado o argumento sobre reivindicações territoriais. Ninguém abandona os seus. Fizemos reivindicações territoriais na Antártica – bastante extensas. Eu ousou dizer que há nações

representadas aqui hoje que não concordariam com algumas das nossas reivindicações [...] Existem algumas nações que não pensam que alguém teria uma reivindicação territorial e, por um singular golpe de sabedoria, penso eu, que, quando este tratado estava sendo negociado, concordou-se em não abandonar as reivindicações, mas colocar de lado a discussão sobre elas [...] (*apud* AUSTRÁLIA, 2014, p. 24, tradução nossa).¹⁷

Desde a entrada em vigor do Tratado da Antártica, em 1961, a Austrália tem conduzido suas atividades de forma estratégica, porém cautelosa: ora atua como Estado Antártico soberano, ora como parte do Tratado. Em 2004, por exemplo, quando a Austrália, na intenção de estabelecer o limite exterior da sua plataforma continental além de 200 milhas náuticas, apresentou os dados à Comissão de Limites da Plataforma Continental da Organização das Nações Unidas, incluiu dados relativos ao que seria a plataforma continental do TAA, mas solicitou à Comissão que não os considerasse naquele momento. As ações da Austrália protegeram, cuidadosamente, seus interesses soberanos, mas mantiveram a estabilidade do Tratado (AUSTRÁLIA, 2014). Um Tratado que tem, sob sua jurisdição, um continente com posição geopolítica estratégica devido à interface com os três maiores oceanos, imensos recursos naturais, entre os quais se incluem os de base energética, bem como uma área de quase 14 milhões de km² (VIEIRA, 2010).

A Antártica, sob a ótica dos que defendem sua internacionalização, é vista como monumento natural destinado à ciência, em contrapartida, pelas lentes territorialistas, é uma região propensa aos interesses coloniais, como foram, no passado, a Ásia, a América, a África e a Oceania. Isso reflete a difícil convivência entre os interesses territorialistas e internacionalistas. Essa ambiguidade de interesses denota o fato do Tratado ter sido firmado como instrumento para evitar a projeção sobre a Antártica da disputa geopolítica entre os

¹⁷ Original: “[...]under the treaty we have agreed to set aside the argument about territorial claims. Nobody abandons his own. We have made territorial claims in the Antarctic – quite extensive ones. I dare say that there are nations represented here today who would not agree with some of our claims [...] There are some nations who do not think that anybody has a territorial claim at all and, by a single stroke of wisdom, I think, when this treaty was being negotiated it was agreed not to abandon claims but to put on one side the argument about them [...]” Disponível em: <http://www.antarctica.gov.au/about-us/publications/20-year-australian-antarctic-strategic-plan>. Acesso em: 21 mar. 2019.

EUA e a ex-União Soviética, realizada durante a Guerra Fria, e não para eliminar pressões reivindicatórias sobre a região (VIEIRA, 2010).

Dessa forma, segundo Vieira (2010) o Tratado tem a virtude de resguardar a Antártica como um continente livre de atividades militares, mas, também, o defeito de reconhecer demandas territoriais sobre o continente.

A virtude é representada pelo seu Art. 1º, e o defeito pelo Art. 4º, como se segue:

Art. 1º – A Antártica será utilizada somente para fins pacíficos. Serão proibidas, *inter alia*, quaisquer medidas de natureza militar, tais como o estabelecimento de bases e fortificações, a realização de manobras militares, assim como experiências com quaisquer tipos de armas.

Art. 4º – Nada que se contenha no presente Tratado poderá ser interpretado como:

- a) Renúncia, por quaisquer das Partes Contratantes, a direitos previamente invocados ou a pretensões de soberania territorial na Antártica;
- b) Renúncia ou diminuição, por quaisquer das Partes Contratantes, a qualquer base de reivindicação de soberania territorial na Antártica [...] (TRATADO DA ANTÁRTICA, 1959).

3.5 A Austrália no Tratado da Antártica

De acordo com a Estratégia Antártica Australiana e o Plano de Ação para 20 Anos (AUSTRÁLIA, 2016), a Austrália atua como forte defensora do Tratado. Os três pilares desse sistema são o Tratado da Antártica (1959), a Convenção sobre a Conservação dos Recursos Vivos Marinhos Antárticos (1980) e o Protocolo sobre Proteção Ambiental ao Tratado da Antártica (1991).

O Tratado estabelece que a Antártica é uma reserva natural dedicada à paz e à ciência e estabelece princípios para a governança da região. Dentre esses princípios, destacam-se: a liberdade de investigação científica, o livre intercâmbio de informações científicas, a proteção das posições dos partícipes do Tratado em questões de soberania e a não militarização da Antártica e do Oceano Antártico.

A Austrália foi peça chave e um dos 12 signatários originais, em 1959. Entre 1959 e 2016, outros 41 Estados aderiram ao Tratado. Todos aqueles com interesse ativo na

Antártica são Partes do Tratado da Antártica e a ciência os une em colaboração pacífica e propósito comum. É nesse sentido que se percebe a aderência do Tratado da Antártica com a Teoria da Interdependência Complexa, na qual há uma cooperação entre os Estados e o uso da força não faz parte dos planos de convivência. A Austrália também é uma das Partes originais da Convenção sobre a Conservação dos Recursos Vivos Marinhos Antárticos (CCAMLR, na sigla em inglês)¹⁸, e a cidade de Hobart hospeda seu secretariado. O objetivo da Convenção é a conservação do meio ambiente e preservação da integridade do ecossistema dos mares adjacentes à Antártica¹⁹. Em 1991, a Austrália e outras Partes do Tratado da Antártica assinaram um pacto histórico para proteger o meio ambiente antártico. O Protocolo sobre Proteção Ambiental ao Tratado da Antártica (Protocolo de Madri) prevê a proteção abrangente do meio ambiente da Antártica e proíbe a mineração e a extração de petróleo. O Protocolo descreve um sistema de princípios, medidas e padrões ambientais, que exigem que o cuidado com o meio ambiente seja uma consideração fundamental no planejamento e na condução de todas as atividades na Antártica.

O Tratado da Antártica tem sido uma marca registrada da cooperação internacional há 60 anos e o governo australiano, por meio do seu Plano de Ação, afirma que seu apoio continuará a ser uma prioridade fundamental.

Diante do exposto ao longo do presente capítulo, foi possível perceber a dualidade dos interesses australianos na Antártica e verificar tanto a presença da Teoria Realista com a sustentação das questões territorialistas, quanto a presença da Teoria da Interdependência Complexa, quando a Austrália defende e respeita as obrigações do Tratado da Antártica. Isso corrobora a ideia de que o Programa Antártico Australiano, a ser apresentado no capítulo seguinte, transita de forma harmônica, entre duas teorias opostas por definição.

¹⁸ *Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources (CCAMLR)*

¹⁹ O Brasil ratificou sua adesão à Convenção em 1985, que foi promulgada por meio do Decreto nº 93.935, de 15 de janeiro de 1987.

4 PROGRAMA ANTÁRTICO AUSTRALIANO

O objetivo do presente capítulo é apresentar o Programa Antártico Australiano, a atuação do governo a fim de torná-lo eficiente, bem como mostrar a importância da construção de uma mentalidade antártica na população, o que dá o respaldo necessário e a legitimidade para que o Poder Político atue de forma positiva na preservação e incentivo ao desenvolvimento dos projetos voltados para a Antártica.

4.1 Estratégia Antártica Australiana

A Estratégia Antártica Australiana (cujos objetivos foram apresentados no capítulo anterior) é um plano governamental, lançado em 2016, que define os interesses da Austrália na Antártica e apresenta sua visão de futuro para a região. Seu Plano de Ação detalha os passos do Governo para cumprir seus objetivos. O Plano de Ação foi desenvolvido para um período de 20 anos a fim de permitir alcançar e, ao mesmo tempo, avaliar o progresso em relação aos resultados desejados.

A dualidade entre ciência e soberania é visível no Prefácio do Plano Estratégico, de autoria do ex-Primeiro Ministro Malcolm Turnbull (no cargo de 2015 a 2018), o que demonstra a aderência entre a teoria de Keohane e Nye, apresentada no capítulo 2, com a realidade observada na relação da Austrália com os demais Estados que operam na região. Abaixo, duas afirmações do ex-Primeiro Ministro, extraídas do seu Prefácio (AUSTRÁLIA, 2016), que mostram a visão australiana quanto a

(1) Soberania territorial: “O Território Antártico Australiano ocupa um lugar único em nossa identidade nacional.” (AUSTRÁLIA, 2016, p. 1, tradução nossa).²⁰

²⁰ Original: “*The Australian Antarctic Territory occupies a unique place in our national identity.*” Disponível em: <http://www.antarctica.gov.au/about-us/antarctic-strategy-and-action-plan>. Acesso em: 21 mar. 2019.

(2) Ciência: “A Antártica é de grande importância para os australianos, e a ciência antártica continuará a ser uma das nossas prioridades nacionais.” (AUSTRÁLIA, 2016, p. 1, tradução nossa).²¹

Tais afirmações corroboram a ideia de que o Programa Antártico Australiano poderia ser utilizado como um exemplo de ação de Estado que transita entre o Realismo ideal e a Interdependência Complexa.

As seguintes ações-chave deverão ser adotadas pelo Governo Australiano: adquirir um novo navio quebra-gelo para pesquisas e apoio logístico; atrair recursos estáveis para a manutenção do programa; estabelecer posição de liderança científica da Austrália na Antártica; fortalecer o Tratado da Antártica e a influência australiana; e fazer da Tasmânia o principal portal da Austrália para ciência e operações antárticas.

4.2 Construção de um novo navio quebra-gelo - RSV “Nuyina”

A nova plataforma de pesquisas e apoio logístico do Programa Antártico Australiano, o RSV “Nuyina”, prevista para operar a partir de 2020, faz parte de um pacote de 1,9 bilhões de dólares australianos e consiste nos seguintes custos: projeto, construção e ciclo de vida operacional e de manutenção durante os 30 anos estimados para a operação do meio, representando o maior investimento individual na história do Programa.

A construção do navio foi iniciada em maio de 2017 no estaleiro *Damen Shipyards*²², na Romênia, e deverá ser concluída até o final de 2019. O RSV *Nuyina* será o substituto do RSV “*Aurora Australis*”, que atende ao Programa Antártico Australiano desde 1989 e está se aproximando do final de sua vida útil.

²¹ Original: “Antarctica is of great importance to Australians, and Antarctic science will continue to be one of our national priorities.” Disponível em: <http://www.antarctica.gov.au/about-us/antarctic-strategy-and-action-plan>. Acesso em: 21 mar. 2019.

²² O *Damen Shipyards Group* é um dos principais construtores navais com experiência na construção de navios de classe científica, hidrográfica, naval e de gelo.

O novo navio quebra-gelo será a peça-chave da Estratégia Antártica Australiana e o principal meio de abastecimento das suas estações. Além disso, será a plataforma central das atividades de pesquisa. O nome do navio foi escolhido por meio de uma competição nacional, patrocinada pelo governo. Foram vencedores doze estudantes de duas escolas australianas e, como prêmio, se tornaram as primeiras crianças a voar e pisar na Antártica como parte do Programa Antártico Australiano. Os alunos nomearam o novo navio de “*NUYINA*”, que significa "luzes do Sul" em *palawa kani*, a língua dos aborígenes da Tasmânia. A cidade de Hobart será o porto sede do novo navio e trará oportunidades para as empresas da Tasmânia fornecerem uma gama de serviços de suporte ao longo dos 30 anos de vida previstos para a embarcação.

O ANEXO E apresenta a comparação entre os navios australianos (TAB. 1).

Em comparação com o “*Aurora Australis*”, o “*Nuyina*” será mais rápido, maior, mais forte, além de oferecer maior resistência para lidar com ondas até o estado do mar 9 (7 metros de altura de onda significativa), velocidade do vento até 12 na escala Beaufort (furacão), temperatura do ar variando de -30° a 45° Celsius e temperatura da água do mar variando de -2° a 32° Celsius. Será equipado com dois motores diesel (19.200 kW no total) para quebra de gelo e, para operações científicas silenciosas²³, possui dois motores elétricos (7.400 kW no total) alimentados por geradores a diesel. O navio terá as seguintes capacidades:

- viajar a uma velocidade de cruzeiro de 12 nós (velocidade máxima de 16 nós);
- quebrar gelo de 1,65 metros de espessura a uma velocidade contínua de 3 nós;
- transferir pessoal e carga do quebra-gelo para as estações usando uma

variedade de meios sobre a água, gelo e ar, incluindo a capacidade de operar e abrigar quatro helicópteros leves ou dois helicópteros médios;

²³ Algumas coletas de dados utilizam sensores localizados no casco. Quanto menor o ruído produzido pelos motores da embarcação, melhor a qualidade dos dados coletados devido à menor interferência.

— transportar até 1.200 toneladas de carga sólida e 1.900.000 litros de carga líquida a granel (diesel de mistura especial para a Antártica – usado para operações das estações);

— realizar viagens de apoio por até 90 dias, o que inclui a capacidade de permanecer na área da Antártica por até 80 dias;

— acomodar 117 pessoas;

— garantir um alto padrão de conformidade ambiental; e

— apoiar uma ampla gama de operações científicas multidisciplinares.

Além disso, o navio possuirá os seguintes equipamentos: ecobatímetro multifeixe para mapeamento do fundo do mar; perfilador acústico para analisar as propriedades físicas do fundo do mar; ecobatímetros científicos para avaliação de biomassa e sistemas de sonares de pesca, hidrofones e câmeras subaquáticas. Portanto, com todas essas características, o RSV “*Nuyina*” terá uma tríplice função: plataforma de pesquisa científica, quebra-gelo e apoio logístico²⁴.

4.3 Apoio governamental para manutenção da estabilidade do programa

O Departamento da Indústria, Inovação e Ciência do governo australiano possui programas de incentivo a empresas. Por meio de subsídios, financiamentos e programas de apoio, o governo ajuda no desenvolvimento de habilidades e conhecimentos que permitem o crescimento das empresas assistidas. Um desses programas é a Iniciativa de Colaboração Científica Antártica (ASCI, na sigla em inglês)²⁵. Lançada em 20 de dezembro de 2018, ela tem como propósito apoiar a operação e as atividades do Programa Antártico australiano em

²⁴ O site oficial da Divisão Antártica Australiana disponibiliza o histórico da construção do navio, por meio de fotos e vídeos, de forma a apresentar à sociedade australiana a dinâmica da construção. Disponível em: <http://www.antarctica.gov.au/icebreaker>. Acesso em: 16 jul. 2019.

²⁵ *Antarctic Science Collaboration Initiative (ASCI)*

forma de parceria a fim de reunir entidades governamentais e não-governamentais para financiar uma parte significativa do programa nacional da ciência antártica.

A ASCI apoia o compromisso do governo australiano com o investimento estratégico e de longo prazo em ciência e nas atividades científicas, particularmente aquelas relacionadas à ciência do clima. Para o cumprimento de tais objetivos, a ASCI disponibilizará um montante de 50 milhões de dólares australianos para serem investidos em 10 anos (de 2019-2020 até 2029).²⁶

4.4 O Programa Antártico Australiano

O Programa Antártico²⁷ está sob a responsabilidade da AAD, uma Divisão pertencente ao Departamento do Meio Ambiente e Energia do governo australiano. Diferentemente do Programa Antártico Brasileiro, o australiano não está sob responsabilidade da Marinha, ou de outro órgão das Forças Armadas, apesar de, como no caso brasileiro, receber apoio da Força Aérea para missões logísticas.

O Programa Antártico Australiano caracteriza-se por ser altamente colaborativo e abranger parcerias com programas científicos de outros Estados.

A Austrália possui três estações de pesquisa permanentes no continente antártico, Casey, Davis e Mawson, bem como uma estação de pesquisa na Ilha Macquarie na região subantártica. A atividade humana na Antártica é altamente sazonal, com períodos de pico durante os meses de verão e está concentrada em áreas livres de gelo, que representam aproximadamente 0,18% do continente. A maioria das estações antárticas fica ao lado da

²⁶ Disponível em: <https://www.business.gov.au/assistance/Antarctic%20Science%20Collaboration%20Initiative>
Acesso em: 2 jun. 2019.

²⁷ Disponível em: <https://www.antarctica.gov.au/about-us/australian-antarctic-program>. Acesso em: 2 jun. 2019.

costa para facilitar o acesso por navio para o reabastecimento com provisões essenciais, como alimentos e combustível.

Todos os anos, vários navios e aeronaves transportam pessoas e mercadorias do continente para as quatro estações australianas permanentemente ocupadas. As populações de inverno nas estações permanecem relativamente estáveis: cerca de 20 pessoas nas estações do continente e 15 na Ilha Macquarie. Por muitos anos, a estação Davis teve a maior população de verão, com até 100 pessoas. Em função do transporte aéreo, a estação Casey teve um aumento significativo no número de expedicionários, porém condições climáticas adversas não permitem o uso da pista durante o inverno.

As operações com navios ocorrem de meados de outubro até abril do ano seguinte. Viagens de inverno não são possíveis devido ao congelamento que impede o acesso às áreas costeiras onde as estações estão localizadas.

A AAD realiza viagens para uma série de finalidades, principalmente o reabastecimento das estações e o apoio às pesquisas. O RSV “*Aurora Australis*” atende a todos esses propósitos. Ocasionalmente, outras embarcações são afretadas para uma tarefa específica, como remoção de lixo, atividades de pesquisa em ciências do mar ou transporte de pessoal. Com o comissionamento do RSV “*Nuyina*”, os cientistas terão acesso ampliado ao Oceano Antártico e Antártica. A AAD também utiliza aeronaves para transportar passageiros e cargas. Durante o verão de 2015-2016, a AAD e a *Royal Australian Air Force* executaram várias missões operacionais conjuntas no Leste da Antártica com um *C-17 Globemaster III*, pertencente à Força Aérea Australiana, que transportou carga pesada em apoio ao Programa. O uso desse tipo de aeronave tem o potencial de melhorar significativamente as capacidades logísticas e científicas da AAD. Em setembro de 2017, a Força Aérea Australiana realizou o primeiro reabastecimento em pleno ar de uma aeronave C-17A de grande porte, bem acima do Oceano Antártico, o que possibilitou um lançamento aéreo, de pré-temporada, de nove

toneladas de equipamentos de telecomunicações, alimentos, suprimentos médicos e correio para a estação de pesquisa Davis (cerca de 10.000 km de ida e volta de Hobart). Tal feito, fora do período de verão, permitiu a ampliação do alcance das aeronaves no TAA.

Um projeto significativo para o incremento da capacidade de apoio às pesquisas do programa australiano é a aquisição de uma nova frota de veículos pesados para as operações de campo. Em 2018, foi iniciado o processo licitatório para a compra de cinco tratores pesados e dois tratadores de neve cuja função é rebocar suprimentos de alimentos, acomodações, instalações científicas, geradores de energia e até 160.000 litros de combustível.

A AAD gerencia e implementa a capacidade combinada de transporte marítimo e aéreo, dá o suporte para as atividades de pesquisa e coordena a transferência de pessoal e o reabastecimento das estações, bem como a remoção de resíduos. A Divisão também é responsável pela seleção do pessoal que trabalha e opera suas estações. São diversas oportunidades que incluem: médicos, cientistas, especialistas em logística, em telecomunicações, tecnologia da informação, pessoal para manutenção da infraestrutura (engenheiros, carpinteiros, eletricitas, mecânicos de refrigeração etc.), pessoal para operar guindastes, conduzir viaturas, dar suporte para as operações aéreas, dentre outras. Essas oportunidades de viver e trabalhar na Antártica são, geralmente, concedidas aos cidadãos australianos, neozelandeses ou residentes na Austrália com um visto válido que conceda direitos trabalhistas apropriados. A contratação de não cidadãos australianos só é considerada quando não há candidatos australianos adequados²⁸.

A sede da AAD está localizada em Hobart, o que faz com que a Tasmânia seja a porta de entrada para a ciência e a logística da Antártica.

²⁸ Todo o processo de abertura de oportunidades, política de salários, áreas e períodos de atuação são disponibilizados no site da Divisão Antártica Australiana. Disponível em: <https://jobs.antarctica.gov.au>. Acesso em 2 jun. 2019.

A ciência antártica, alinhada com os interesses políticos e integrada às capacidades operacionais é o foco do Programa Antártico Australiano. O Planejamento Estratégico e seu Plano de Ação é um compromisso assumido pelo governo da Austrália com a Antártica para um período de 20 anos (2016-2036) e estabelece metas a serem alcançadas para o ano um, ano dois, ano cinco e a partir do 10. Por esse programa, o governo se mostrou comprometido a construir e consolidar o papel da Austrália como líder na Antártica.

O Plano de Ação foi preparado para alcançar e avaliar o progresso em relação à Estratégia Antártica Australiana. O governo, reconhecendo a importância estratégica, científica e ambiental da Antártica, baseou o Plano de Ação nos seguintes compromissos:

— Aquisição de um novo navio antártico e a modernização da infraestrutura em Hobart e na Antártica para apoiar sua operação;

— Busca por financiamentos para fomentar a ciência antártica e para o aumento da pista do Aeroporto Internacional de Hobart, a fim de estimular o envolvimento internacional e o crescimento da Tasmânia;

— Assinatura de um Memorando de Entendimento bilateral sobre cooperação antártica com a China durante a visita, em 2014, a Hobart, pelo presidente chinês Xi Jinping;

— Teste e implementação dos voos de Hercules equipados com esquis da *United States Air National Guard* para a estação Davis, sob um acordo de colaboração com os EUA;

— Um programa de controle de pesca ativo para eliminar a pesca ilegal, não declarada e não regulamentada no Oceano Antártico; e

— Conclusão e avaliação dos voos experimentais da Força Aérea de Defesa Australiana com a aeronave C-17A, uma nova opção para transporte de carga pesada.

Em 2017, primeiro ano após o lançamento do Plano de Ação, o Governo australiano finalizou os contratos e deu início à construção do novo quebra-gelo, estabeleceu financiamento sustentável e contínuo para o Programa Antártico e iniciou os trabalhos para

apoiar as decisões de investimento nas principais infraestruturas e capacidades necessárias para apoiar as atividades científicas. Em 2018, segundo ano após a publicação do Plano de Ação, o Programa desenvolveu: a capacidade de travessia terrestre; a infraestrutura de pesquisa em Hobart; condições de acesso da aviação durante todo o ano entre Hobart e a Antártica; opções para modernizar a infraestrutura das três estações de pesquisa no continente; financiamento para aumento da pesquisa por instituições australianas, juntamente com parceiros internacionais e da indústria; e criação de uma Fundação Antártica para fomentar a ciência com financiamento privado.

No quinto ano após a publicação do Plano, o governo pretende operar o novo navio antártico e construir um novo modelo de ciência em torno de sua operação, incluindo a integração total com outros recursos nacionais de navegação, particularmente o *Marine National Facility*²⁹, com seu navio de pesquisas, o *Research Vessel “Investigator”*. Também há a previsão de estabelecimento de uma estação móvel terrestre para pesquisa científica, bem como a definição dos investimentos para possibilitar a infraestrutura de aviação durante todo o ano. Pretende-se também implementar revisões de infraestrutura e capacidade para a modernização do Programa Antártico Australiano e das infraestruturas na Tasmânia e na Antártica necessárias para maximizar o uso eficiente e eficaz do novo quebra-gelo. Além disso, está prevista uma revisão de cinco anos do progresso do Plano de Ação.

Durante a segunda década do Plano, o governo pretende: trabalhar com parceiros internacionais para interpretação das descobertas de projetos a serem desenvolvidos; implementar uma revisão da infraestrutura das estações de pesquisas antárticas a fim de manter uma rede de estações que seja eficiente, flexível e adequada às necessidades futuras; desenvolver uma estratégia de limpeza antártica para os resíduos associados aos projetos

²⁹ Financiada pelo governo australiano, o *Marine National Facility* fornece uma capacidade de pesquisa em águas azuis para a comunidade científica australianas e seus colaboradores internacionais. O programa pertence e é operado pela CSIRO – *Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation* – (Organização de Pesquisa Científica e Industrial da *Commonwealth*). A CSIRO é uma agência nacional de pesquisa científica da Austrália, focada em ciência e desenvolvimento de tecnologias inovadoras.

desenvolvidos; e realizar uma revisão de dez anos do progresso do Plano de Ação, identificando os passos para 2035 e as opções sobre se o plano requer revisão e extensão.

4.5 Desenvolvimento de uma mentalidade antártica

O esforço governamental não teria sucesso se a população fosse contrária a esses investimentos. O povo australiano se identifica com a Antártica. A AAD disponibiliza, em seu sítio eletrônico³⁰, bastante conteúdo sobre o que é desenvolvido nas estações e no Programa Antártico como um todo. Através desse *site* é possível a participação nos processos de seleção para trabalhar na Antártica, o acompanhamento da rotina nas estações por meio de *webcams* e vídeos em formato de *timelapse*³¹ que dão uma noção do que é enfrentar ventos fortes e temperaturas negativas, bem como a possibilidade de acompanhar o andamento da construção do novo navio quebra-gelo. Além disso, a AAD produz recursos para o ensino *on-line*, no qual as crianças são estimuladas a despertarem o interesse em ciências, matemática, estudos da sociedade e do meio ambiente, com o foco no desenvolvimento da mentalidade antártica³².

O turismo na Antártica é uma realidade. Entre os anos de 2018 e 2019, a Austrália foi o terceiro Estado em número de turistas (os EUA ficaram em primeiro e a China em segundo), de acordo com os dados divulgados pela *International Association of Antarctica Tour Operators* (IAATO)³³. Segundo a Associação, turistas de mais de 100 diferentes nacionalidades visitaram a Antártica na temporada 2018-2019, totalizando 56.168 pessoas (9% a mais do que na temporada 2017-2018). O ANEXO F apresenta o percentual das principais nacionalidades dos turistas que visitaram a região na temporada 2018-19 (TAB. 2).

³⁰ Disponível em: <https://www.antarctica.gov.au/>. Acesso em 3 jun. 2019.

³¹ *Timelapse* é uma técnica cinematográfica criada com fotos captadas num longo intervalo de tempo que são editadas de forma a serem apresentadas em período de tempo muito menor, o que transmite a sensação de que o tempo transcorreu de forma mais depressa do que o tempo real.

³² <https://classroom.antarctica.gov.au/>

³³ Disponível em: <https://iaato.org/current-iaato-information-papers>. Neste endereço eletrônico, são disponibilizados os documentos da ATCM mais recente. Os dados referentes ao turismo no período 2018-19 foram apresentados no Artigo ATCM 42 - IP 140. Acesso em: 16 jul. 2019.

Em 2007, como reconhecimento ao Ano Polar Internacional e em comemoração ao 10º aniversário da Semana Nacional da Ciência, a Associação Australiana de Professores de Ciências (ASTA, na sigla em inglês) lançou um livro de atividades voltado para a Ciência Antártica. A publicação, denominada *Antarctic Science*, foi a 23ª edição do Livro de Recursos para professores da ASTA e tinha como propósito fornecer informações, recursos *on-line*, atividades em sala de aula e experiências, bem como descrever as características, os ecossistemas, as paisagens, a biodiversidade e o clima da Antártica (ASTA, 2007).

Em 2018, a LEGO, fabricante de brinquedos, desenvolveu um modelo do RSV “*Nuyina*”. O modelo, com 3,2 metros de comprimento, utilizou 117.612 peças de LEGO. Para montá-lo foram necessárias 328 horas de trabalho de uma equipe de três pessoas. No período de 11 de abril a 2 de agosto de 2019, o modelo participou de uma exposição no museu marítimo australiano, localizado na cidade de Sidney.³⁴

A atrativa e ampla divulgação das atividades antárticas por meio da AAD, a participação governamental nos programas, bem como o engajamento da comunidade científica são detalhes que tornam o Programa Antártico da Austrália diferenciado. Essa mentalidade antártica desenvolve nas diversas gerações de australianos a compreensão da importância estratégica da Antártica para o Estado.

4.6 Resultados alcançados pelo Programa Antártico Australiano

Os resultados do alto investimento do Programa Antártico são identificados de diversas formas. Na área científica³⁵, por exemplo, pode-se citar:

1) O conhecimento sobre a influência da Antártica no sistema climático global, sobretudo a influência direta e seus impactos sobre o território australiano;

³⁴ Disponível em: <https://www.sea.museum/whats-on/exhibitions/rsv-nuyina>. Acesso em 3 jun. 2019.

³⁵ Disponível em: <http://www.antarctica.gov.au/science>. Acesso em 13 jul. 2019.

2) O desenvolvimento de estudos voltados para a gestão de resíduos, com o fornecimento de uma base científica para procedimentos, tecnologias e diretrizes a fim de reduzir os impactos ambientais, bem como remover todos os resíduos da Antártica;

3) Proteção dos ecossistemas marinhos e terrestres da região com pesquisas voltadas para a conservação e manejo da vida selvagem com enfoque na gestão do controle e preservação de baleias, focas e aves marinhas;

4) Desenvolvimento de pesquisas voltadas para garantir o manejo sustentável da pesca, principalmente a das espécies comerciais (*krill*, *icefish* e *toothfish*) e proteção dos ecossistemas e espécies potencialmente vulneráveis aos efeitos da pesca, gerando informações sobre limites de captura, procedimentos de gerenciamento e combate aos efeitos das capturas acessórias (acidentais) de aves marinhas, espécies de peixes não-alvo e organismos que vivem no fundo do oceano ("bentos"), muito afetados pelas práticas de pesca.

5) Desenvolvimento de pesquisas para identificação de espécies por meio do DNA encontrado em amostras de água; identificação de alterações de correntes marítimas através de dados de rastreamento por satélite de baleias jubarte; perfuração de núcleos de gelo para medição de níveis de gases atmosféricos ao longo dos anos; dentre outras centenas de pesquisas que foram desenvolvidas e apoiadas pelo Programa Antártico.

Na área econômica, pode-se citar: o crescimento da procura pelo turismo antártico, as perspectivas de crescimento econômico da Tasmânia, utilizada como base para o desenvolvimento do Programa Antártico. Na área social e educacional, destacam-se as oportunidades de empregos, bem como as possibilidades de estudos diversos, que são despertados nos primeiros anos escolares.

Ou seja, há uma grande variedade de resultados positivos para a sociedade australiana em função da presença, do incentivo e dos investimentos governamentais na Antártica. São resultados concretos que permitem estabelecer e cultivar a identidade antártica

no povo australiano. Diante do que foi apresentado no presente capítulo é possível entender porque as questões territorialistas têm peso significativo na relação da Austrália com a Antártica e conseqüentemente, na disposição do Estado em ter uma posição de protagonismo na região, o que é evidenciado pelo esforço coletivo do governo, da indústria, da academia e da sociedade, algo que serve de reflexão para o Programa Antártico Brasileiro.

Com isso, novamente é possível identificar a presença das duas Teorias, Realismo e Interdependência Complexa, apresentadas no início do trabalho, dentro do Programa Antártico Australiano. O Realismo se faz presente na política de ocupação permanente das diversas bases no continente, bem como na vigilância de suas respectivas “fronteiras” e na busca por um controle e fiscalização das atividades pesqueiras no Oceano Antártico. Em contrapartida, a Interdependência é caracterizada pelos projetos de pesquisa, que buscam parcerias em prol do desenvolvimento da ciência e a colaboração com outros Estados.

5 CONCLUSÃO

Neste trabalho buscou-se identificar pontos de aderência entre duas teorias das Relações Internacionais, antagônicas por definição, ao Tratado da Antártica, partindo-se da análise do Programa Antártico Australiano, desde suas primeiras expedições, no início do século XX, até o ano de 2016, marcado pelo lançamento de um plano estratégico de 20 anos, no qual o governo declara o seu apoio e suas intenções para com o Programa. A escolha da Austrália decorreu do fato dela ser um dos Estados mais importantes e influentes no Tratado. A sua política voltada para a Antártica representa o dualismo de intenções dos Estados com interesses na região, bem como a ambiguidade representada pelo texto do Tratado, no qual a cooperação representada pelas atividades científicas caminha em sintonia com reivindicações territoriais.

Tendo como pano de fundo o início da Guerra Fria, no final da década de 1940, planejadores estratégicos e líderes políticos reconheceram que havia uma "cortina de gelo" e não apenas uma "cortina de ferro" para investigar, vigiar e proteger. Isso acelerou os investimentos na Antártica.

Na Introdução, buscou-se apresentar as características físicas do cenário no qual está inserido o objeto de estudo, bem como o consequente interesse que seus recursos naturais despertaram. Diante da relevância do fator histórico, o capítulo 2 contemplou sua devida contextualização a fim de destacar que a Antártica e sua exploração é permeada pela dualidade entre a cooperação científica e as disputas territoriais entre Estados. Também nessa seção, foi apresentado o arcabouço teórico, no qual se pretendeu verificar a existência de uma conexão entre as Teorias Realista e da Interdependência Complexa com a realidade antártica. Além disso, foram apresentadas as diversas reivindicações territoriais antárticas e as seis

divisões das teorias de ocupação que se tornaram os critérios nos quais os Estados territorialistas basearam suas reivindicações.

O enfoque dos dois últimos capítulos foi o Programa Australiano, suas particularidades, sua estratégia e seu plano de ação. Também foi possível estabelecer uma conexão do Tratado da Antártica com as teorias apresentadas. Com isso, o Programa Antártico Australiano e seu conteúdo estabeleceram a possibilidade de utilizar as duas teorias, mesmo que opostas, para a caracterização do seu modo de operar dentro do Tratado. Ao se reconhecer tal possibilidade, o estudo realizado evidencia e permite afirmar que a realidade do relacionamento entre os Estados caminha entre essas duas teorias e que pode ser extrapolado para além das interações no âmbito do Tratado da Antártica.

Outro fator importante analisado no capítulo 4 foram os resultados e perspectivas trazidos pelos investimentos no Programa para a sociedade australiana. É essencial, em qualquer sociedade organizada, que as ações governamentais estejam alinhadas com os anseios da sociedade. Na Austrália, o apoio da população mostra a legitimidade dos atos de governo e se coaduna com a mentalidade antártica desenvolvida ao longo dos anos.

Cabe mencionar que o presente trabalho não esgota o assunto, pois o Programa australiano é muito amplo e rico de resultados positivos, o que o torna um excelente exemplo de gestão de recursos em função do seu planejamento, organização, publicidade nas informações e, talvez o principal motivo do sucesso, a efetiva participação da sociedade em torno de um projeto de governo.

REFERÊNCIAS

AUSTRALIA. Australian Antarctic Division. **20 Year Australian Antarctic Strategic Plan**. Commonwealth of Australia, 2014. Disponível em: <http://www.antarctica.gov.au/about-us/publications/20-year-australian-antarctic-strategic-plan>. Acesso em: 21 mar. 2019.

_____. Australian Antarctic Division. **Australian Antarctic Strategy and 20 Year Action Plan**. Commonwealth of Australia, 2016. Disponível em: <http://www.antarctica.gov.au/about-us/antarctic-strategy-and-action-plan>. Acesso em: 21 mar. 2019.

_____. Australian Antarctic Division. **Australian Antarctic Program**. Disponível em: <http://www.antarctica.gov.au/about-us/australian-antarctic-program>. Acesso em: 2 jun. 2019.

_____. Australian Antarctic Division. **Aurora Australis**. Disponível em: <http://www.antarctica.gov.au/living-and-working/travel-and-logistics/ships/aurora-australis>. Acesso em: 17 maio 2019.

_____. Australian Antarctic Division. **Australia's new icebreaker - RSV Nuyina**. Disponível em: <http://www.antarctica.gov.au/icebreaker>. Acesso em: 16 jul. 2019.

_____. Department of Industry, Innovation and Science. **Antarctic Science Collaboration Initiative**. Disponível em: <https://www.business.gov.au/assistance/Antarctic%20Science%20Collaboration%20Initiative>. Acesso em: 16 jul. 2019.

ASTA - AUSTRALIAN SCIENCE TEACHERS ASSOCIATION. **A resource book of ideas for teachers for National Science Week 2007**. [S. l.: s. n.], 2007.

CASTRO, Therezinha de. **Antártica**. Leitura Seleccionada 803-96. Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, 1996.

COSTA, João Frank da. Antártica: O Problema Político. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Rio de Janeiro, Ano II, n. 5, 1959.

DODDS, Klaus. **Geopolitics of Antarctica: Views from the Southern Oceanic Rim**. Londres: Wiley-Blackwell, 1997.

DODDS, Klaus; HEMMINGS, Alan. Frontier Vigilantism? Australia and Contemporary Representations of Australian Antarctic Territory. **Australian Journal of Politics and History**, [S. l.], Vol. 55, n. 4, 2009.

DODDS, Klaus; NUTTALL, Mark. **The Scramble for the Poles: The Geopolitics of the Arctic and Antarctic**. Cambridge: Polity Press, 2016.

FERREIRA, Felipe Rodrigues Gomes. **O sistema do tratado da Antártica: evolução do regime e seu impacto na política externa brasileira**. Brasília: FUNAG, 2009.

FONTOURA, Jorge. **Efeitos jurídicos da presença brasileira na Antártica**. Revista de Informação Legislativa, Brasília, abr./jun. 2006.

HENRIQUES, Elber de Mello. **Uma visão da Antártica**. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 1984.

KEOHANE, Robert; NYE, Joseph. **Power and Interdependence**. Nova York: Longman, 2012.

KISSINGER, Henry A. **A New National Partnership**. Boletim do Departamento de Estado dos EUA, 17 fev. 1975, p. 199. Disponível em: <https://www.fordlibrarymuseum.gov/library/document/dosb/1860.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2019.

LUGG, Desmond J. ANARE/Australian Antarctic Division. *In*: RIFFENBURGH, Beau (Ed.). **Encyclopedia of the Antarctic**. New York: Routledge, 2007.

MATTOS, Leonardo Faria de. **O Brasil e a Adesão ao Tratado da Antártica: uma Análise de Política Externa no Governo Geisel**. 2015. Dissertação (Mestrado em Estudos Estratégicos) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2015.

NYE, Joseph. **Compreender os Conflitos Internacionais: Uma Introdução à Teoria e à História**. Lisboa: Gradiva, 2002. 304 p. Título original: **Understanding International Conflicts: An Introduction to Theory and History**.

Protocolo ao Tratado da Antártica sobre Proteção ao Meio Ambiente, Madri, 4 out. 1991. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/sites/www.marinha.mil.br/secirm/files/tratado-protocolo-madri.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2019.

SECRETARIAT OF THE ANTARCTIC TREATY. **Parties**. Disponível em: https://www.ats.aq/devAS/ats_parties.aspx?lang=e. Acesso em: 10 maio 2019.

SNAPE, Jackson Gothe. **China unchecked in Antarctica**. 29 mar. 2019. Disponível em: <https://www.abc.net.au/news/2019-03-30/china-in-antarctica-inspection-regime/10858486>. Acesso em: 7 abr. 2019.

Tratado da Antártica, Washington D. C., 1 dez. 1959. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/proantar#tratado>. Acesso em: 17 fev. 2019.

VIEIRA, Friederick Brum. **O Tratado da Antártica: Perspectivas Territorialista e Internacionalista**. Cadernos PROLAM/USP, v. 5, n. 9, p. 49-82, 1 dez. 2006.

_____, Friederick Brum. **Fragilidades Estruturais do Tratado Antártico**. Cadernos PROLAM/USP, v. 9, n. 16, p. 153-163, 1 jun. 2010.

ANEXO A

QUADRO 1

Resumo das reivindicações territoriais antárticas

| Estado | Ano | Meridianos extremos | Critérios preponderantes |
|----------------------|------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Reino Unido | 1908 | 20° e 80° Oeste | Descoberta, Ocupação e Setores |
| Nova Zelândia | 1923 | 160° Leste e 150° Oeste | Descoberta e Setores |
| França | 1924 | 136° e 142° Leste | Descoberta e Setores |
| Austrália | 1933 | 45° a 136° Leste e 142° a 162° Leste | Descoberta e Setores |
| Noruega | 1939 | 20° Oeste e 45° Leste | Descoberta |
| Chile | 1940 | 53° e 90° Oeste | Ocupação, Contiguidade e Setores |
| Argentina | 1940 | 25° e 74° Oeste | Ocupação, Contiguidade e Setores |

Fonte: FERREIRA, 2009, p. 29.

ANEXO B

Teoria da Defrontação



FIGURA 3 - Mapa da Antártica dividida de acordo com a teoria da defrontação
 Fonte: FERREIRA, 2009, p. 194.

ANEXO C

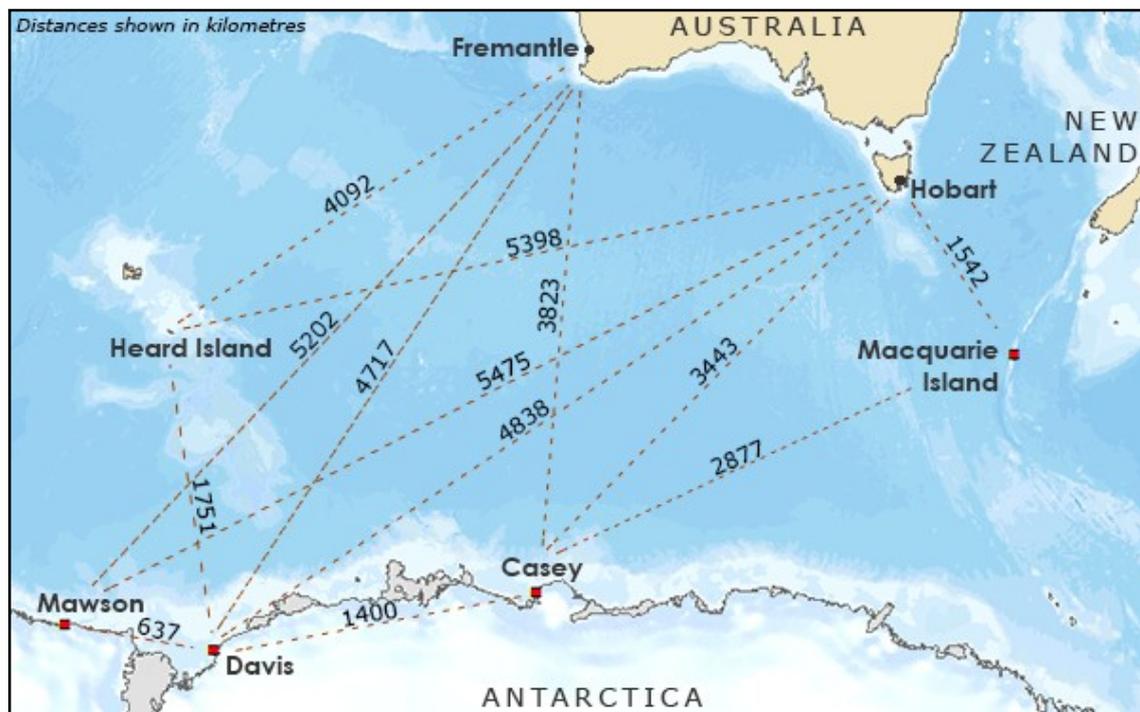


FIGURA 4 - Estações australianas e suas respectivas distâncias (representadas em km)
Fonte: <http://www.antarctica.gov.au/living-and-working/stations>. Acesso em: 19 jul. 2019.

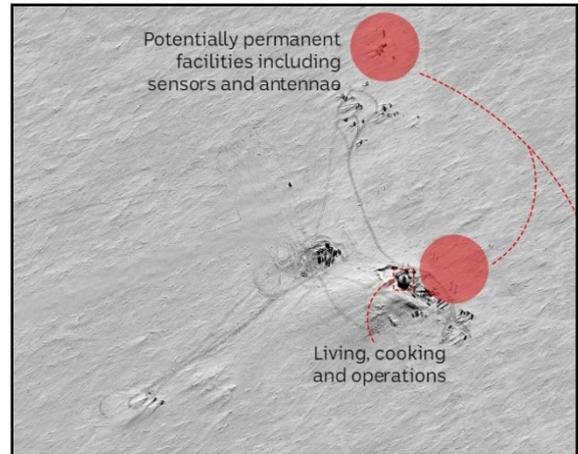
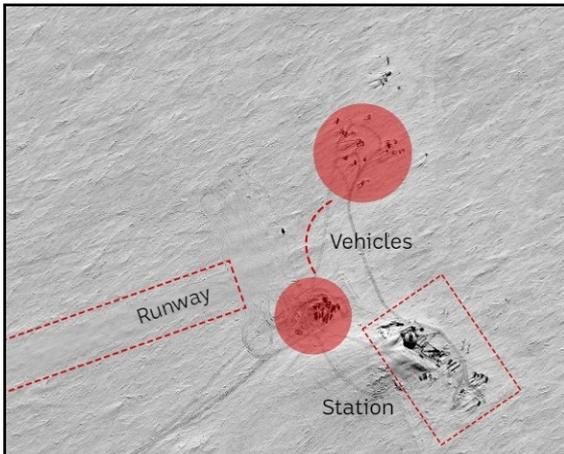


FIGURA 7 - Imagem de satélite da base Taishan (A)

FIGURA 8 - Imagem de satélite da base Taishan (B)

Fonte (FIG. 7 e 8): <https://www.abc.net.au/news/2019-03-30/china-in-antarctica-inspection-regime/10858486>. Acesso em: 7 abr.2019.

ANEXO E

TABELA 1

Comparação entre os navios quebra-gelo australianos

| | | AURORA AUSTRALIS | NUYINA |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| CAPACIDADES | COMISSIONAMENTO | 1990 | 2020 (previsão) |
| | COMPRIMENTO TOTAL | 94,9 m | 160,3 m |
| | BOCA MÁXIMA | 20,3 m | 25,6 m |
| | CALADO MÁXIMO | 7,8 m | 9,3 m |
| | DESLOCAMENTO (toneladas) | 8.358 | 25.500 |
| | VELOCIDADE ECONÔMICA | 11 nós | 12 nós |
| | VELOCIDADE MÁXIMA | 16 nós | 16 nós |
| | ESPAÇO DESTINADO À CARGA | 1.790 m ³ | 5.030 m ³ |
| | CONTAINERS | 37 | 96 |
| | CARGA (toneladas) | 800 | 1200 |
| | COMBUSTÍVEL (milhões de litros) | 1,1 | 1,9 |
| | PASSAGEIROS | 116 | 117 |
| | QUEBRA GELO DE ATÉ | 1,23 m a 2,5 nós de velocidade | 1,65 m a 3 nós de velocidade |

Fonte: <http://www.antarctica.gov.au/icebreaker/about-the-ship/capability>. Acesso em: 20 JUL. 2019.

ANEXO F

TABELA 2

Percentual de nacionalidades dos turistas na Antártica (temporada 2018-19)

| Nacionalidade | Percentual |
|---------------|------------|
| EUA | 31,9% |
| China | 14,6% |
| Austrália | 11,5% |
| Reino Unido | 7,6% |
| Alemanha | 6,2% |
| Canadá | 4,7% |
| França | 3,8% |
| Suiça | 1,8% |
| Outras | 17,9% |

Fonte: Disponível em: <https://iaato.org/current-iaato-information-papers>.
Acesso em: 16 jul. 2019.