

5-C-79

33

5-e-79



E-PEM/89

5-C-79

SOLUÇÕES DO P-III-4 (Mo) - MONOGRAFIA

- O OCEANO ANTÁRTICO E SEU VALOR
ESTRATÉGICO PARA O BRASIL -

ARMANDO AUGUSTO MARTINS
Capitão-de-Mar-e-Guerra

MINISTÉRIO DA MARINHA
ESCOLA DE GUERRA NAVAL

1989

GN-00005326-6



NOTA DE EDIÇÃO

O presente trabalho foi composto usando um Processador de Texto "Wordstar versão 3.00", e impresso usando um Microcomputador COBRA-210 e Impressora ELGIN 5 x 16, comandados por Sistema Operacional SPM B.01.

Nesta composição foram utilizados 62 caracteres por linha e 32 linhas por página.

TEMA: O OCEANO ANTÁRTICO E SEU VALOR ESTRATÉGICO PARA O BRASIL

Tópicos a abordar: O equilíbrio político-estratégico do Sistema do Tratado Antártico: oportunidades de cooperação; potencial de conflito.

A economia mundial e as rotas antárticas.

Páscoa, Malvinas e Kergüelen e o controle das rotas para a Antártica.

As pesquisas científicas na Antártica e sua aplicação militar (meteorologia, magnetismo, ciências da ionosfera e raios cósmicos, ciências do frio e biológicas).

As operações navais em clima frio.

A Política Nacional para Assuntos Antárticos.

O Programa Antártico Brasileiro e a cooperação com a Argentina, o Chile e o Equador.

Sugestões para o preparo e aplicação do Poder Naval brasileiro em benefício dos interesses nacionais na Antártica.

Proposição: Analisar os aspectos estratégicos do espaço antártico e o seu valor para o Brasil, enfocando o Sistema do Tratado Antártico no contexto de potencial de conflito e oportunidade de cooperação. Estudar as pesquisas científicas na Antártica e sua aplicação militar. Avaliar a Política Nacional para Assuntos Antárticos e propor sugestões para o preparo do Poder Naval brasileiro em benefício dos interesses nacionais na Antártica.

Í N D I C E

	FOLHA
Proposição.....	II
Lista de Figuras.....	IV
Introdução.....	V
CAPÍTULO 1 - ASPECTOS ESTRATÉGICOS DO ESPAÇO ANTÁRTICO....	1
Dimensão histórica.....	1
Aspécitos geográficos.....	4
Potencial econômico.....	7
Aspectos políticos.....	9
Rotas antárticas e a economia mundial.....	10
O controle das rotas para a Antártica: ilhas de Páscoa, Malvinas e Kergüelen.....	12
CAPÍTULO 2 - O SISTEMA DO TRATADO ANTÁRTICO E O EQUILÍBRIO POLÍTICO-ESTRATÉGICO POR ELE PATROCINADO....	19
Potencial de conflito, oportunidades de cooperação e equilíbrio político-estratégico.....	19
O Tratado da Antártica e a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.....	22
Perspectivas para após 1991.....	23
CAPÍTULO 3 - AS PESQUISAS CIENTÍFICAS NA ANTÁRTICA E SUA APLICAÇÃO MILITAR.....	27
CAPÍTULO 4 - A POLÍTICA NACIONAL PARA ASSUNTOS ANTÁRTICOS.....	30
O Programa Antártico Brasileiro.....	30
Cooperação com a Argentina, o Chile e o Equador.....	34
CAPÍTULO 5 - PREPARO E APLICAÇÃO DO PODER NAVAL BRASILEIRO EM BENEFÍCIO DOS INTERESSES NACIONAIS NA ANTÁRTICA.....	36
Operações navais em clima frio.....	36
Interesses nacionais na Antártica e o Poder Naval.....	39
CAPÍTULO 6 - CONCLUSÕES.....	43
ANEXO A - TRATADO DA ANTÁRTICA.....	A-1
ANEXO B - ANTARCTIC TREATY SIGNATORIES.....	A-5
ANEXO C - DECRETO Nº 94.401, DE 03 DE JUNHO DE 1987 - Aprova a Política Nacional para Assuntos Antárticos.	A-6
ANEXO D - FINAL ACT OF THE FOURTH SPECIAL ANTARCTIC TREATY CONSULTATIVE MEETING ON ANTARCTIC.	A-9
ANEXO E - CONVENTION ON THE REGULATION OF ANTARCTIC MINERAL RESOURCE ACTIVITIES.....	A-13
BIBLIOGRAFIA.....	A-47
ANEXO F - ANÁLISE PROSPECTIVA PARA 1991.....	A-52

LISTA DE FIGURAS

FIGURA N <u>o</u>	T <u>I</u> TULO	FOLHA
1	A ANTÁRTICA E O OCEANO ATLÂNTICO.....	45-A
2	A ZONA ANTÁRTICA, A CONVERGÊNCIA ANTÁR TICA E A ZONA SUBTROPICAL.....	45-B
3	VARIAÇÃO ANUAL DA LARGURA DO GELO NO MAR ENTRE O VERÃO E O INVERNO.....	45-C
4	FRAGMENTAÇÃO DA GONDWANA.....	45-C
5	ROTA POLAR ARGENTINA-AUSTRALIA.....	45-D
6	AS REIVINDICAÇÕES DE SETORES DO TERRI- TÓRIO ANTÁRTICO.....	45-E
7	AS LINHAS DE COMUNICAÇÕES MARÍTIMAS DO ATLÂNTICO SUL.....	45-F
8	CORDOAO INSULAR - SISTEMA DEFENSIVO DO OCIDENTE.....	45-G
9	TRIÂNGULOS GEOESTRATÉGICOS DE CONTROLE DAS PASSAGENS MARÍTIMAS.....	45-H
10	LUGAR GEOMÉTRICO DOS PONTOS DE LANÇA- MENTO DE MÍSSEIS BALÍSTICOS ATRAVÉS DE SUBMARINOS DA URSS NAS DÉCADAS DE 70, 80 E ESTIMATIVA PARA A DÉCADA DE 90.....	45-I

INTRODUÇÃO

A história da humanidade registra que a conquista de novas terras sempre foi uma das maiores ambições do homem. No planeta em que vivemos todas as terras existentes, praticamente, já foram alvo desta conquista. Em muitas destas áreas persistem, ainda hoje, conflitos de interesses e a constante busca do domínio quer seja de terras ou de povos.

Ao sul do planeta desponta uma enorme massa terrestre, branca, gelada, inóspita, isolada, deserta e desconhecida, em sua grande parte, e sem proprietários. O avanço da tecnologia permitiu ampliar os horizontes quanto à utilização e aproveitamento deste espaço onde percebemos estar ele sendo descoberto, pesquisado e explorado a cada novo dia, num processo intenso e acelerado.

A Antártica representa - com seu Oceano e ilhas - o Continente do futuro onde suas possibilidades de exploração configuram imensos benefícios que os homens haverão de assegurar sem o emprego da força, mas através da cooperação e do entendimento.

Ao longo do presente trabalho procuraremos percorrer o ambiente do espaço antártico e seus aspectos estratégicos como suporte para análise de sua importância para o Brasil.

Analisaremos o Sistema do Tratado Antártico com (seus potenciais de conflito e) suas oportunidades de cooperação.

Prosseguindo, iremos verificar a importância das pesquisas científicas levadas a efeito e sua aplicabilidade militar e avaliaremos a Política Nacional para Assuntos Antárticos.

Toda esta análise nos encaminhará para a percepção dos interesses nacionais na região e a avaliação de Poder Naval necessário a sustentá-los.

Por fim, ao atingir a última parte, entraremos nas apre-

ciações conclusivas sobre os aspectos mais relevantes do tema proposto: O Oceano Antártico e seu valor estratégico para o Brasil.

CAPÍTULO 1

ASPÉCTOS ESTRATÉGICOS DO ESPAÇO ANTÁRTICO

Na avaliação do valor estratégico de um espaço faz-se necessário analisar e entender a sua dimensão histórica, geográfica, econômica e política. A análise destas dimensões, quanto ao espaço antártico, proporcionará conhecer sua organização e utilização que comporta um cenário onde é permitido conviver conflitos de interesse com oportunidades de cooperação.

Dimensão histórica - É bastante controvertida a descoberta da Antártica. Editado no século I, o mapa mundi de Ptolomeu, indicando no polo sul a "terra incógnita", reforça a teoria de que muito antes da descoberta do Continente americano navegadores de civilizações européias já teriam estado na região antártica.

No entanto, registros históricos mostram que somente a partir das últimas décadas do século XV e durante o século XVI é que navegadores portugueses e espanhóis e, mais tarde, principalmente, holandeses, ingleses e franceses, navegaram pelos mares austrais, descobrindo as ilhas ali contidas.

A expedição de Américo Vespúcio de 1501 relata ter atingido terras na latitude de 53 graus. Teria provavelmente, pela latitude apresentada, chegado às Malvinas ou às Geórgias do Sul.

A exploração ao sul continua através de Fernão de Magalhães em 1520, e, em 1578, por Francis Drake que contornou o Cabo Horn. Nenhum dos dois chegou ao Continente Antártico.

Explorações de vulto à região têm início por parte de ingleses e franceses sem também atingir o Continente - James Cook de 1772 à 1775 e Jean Baptiste Bouvet em 1738. Após a

expedição de James Cook, considerada a primeira incursão de cunho científico que circunavegou o Continente Antártico, provando sua insularidade, iniciou-se intensa atividade de caça à foca nas ilhas subantárticas.

Esta atividade atingiu seu auge entre 1820 e 1822, quando trouxe à região Nathaniel Brown Palmer que é considerado pelos norte-americanos o descobridor da Antártica. Após este período que quase levou a espécie à extinção, sucedeu o da pesca da baleia. Aos pescadores de baleia deve-se importante contribuição para o conhecimento do Continente. Entre eles ressalta-se o Comandante James Weddell, descobridor, em 1823, do mar que tem o seu nome.

O século XIX vem caracterizar-se como o de expedições científicas à região. Assim, em 1819, Bellingshausen, a serviço da Rússia, atinge a primeira terra dentro do círculo antártico. A expedição do inglês Edward Bransfield ocorreu em 1820. Em 1837, o francês Dumont d'Urville, descobre a Terra de Adélia. O Cabo Ana e as Terras de Enderby são descobertas, em 1831, pelo Capitão Briscae. A viagem de Charles Wilkes, a primeira expedição oficial do governo americano, ocorrida em 1839, descobriu a costa que leva o seu nome e, provavelmente, o polo sul magnético. Em 1841, o inglês James Clark Ross, descobre o Mar de Ross.

Assim como Palmer é considerado pelos norte-americanos o descobridor da Antártica, Bellingshausen, Bransfield e d'Urville são considerados pelos seus compatriotas como os descobridores do Continente Austral.

O quase extermínio das focas diminuiu o interesse pela região que, somente a partir de 1882, voltou a ter importância com o enfoque de exploração científica trazida pela realização do Primeiro Ano Polar. Este evento propiciou valiosas contribuições ao conhecimento do território antártico.

A história costuma apresentar sempre a mesma trajetória: da exploração científica passa-se à exploração econômica e daí à partilha política. É assim que entre 1908 e 1940, sete países reivindicam soberania sobre o território antártico. Durante este período ampliou-se o interesse pela exploração científica o que levou trinta nações a se reunirem em 1932-33 para o Segundo Ano Polar, tendo o Ártico englobado o interesse maior deste esforço científico.

Em 1943, a Marinha argentina organiza uma expedição à Península Antártica e às ilhas Shetland. Os chilenos, em 1947, estabelecem a sua primeira base na região, na ilha Greenwich, nas Shetland do Sul.

Após o término da Segunda Guerra Mundial, em 1946, os Estados Unidos da América (EUA) realizam a operação "High Jump", onde empregam, sob o Comando do Almirante Byrd, uma Força-Tarefa com 4.000 homens, nucleada em um navio aeródromo com um total de treze navios, inclusive um submarino, um quebra gelo e vinte e três aeronaves. Esta expedição naval explorou um milhão e seiscentos mil quilômetros quadrados de terras tendo descoberto vinte e seis novas ilhas e realizado levantamento aéreo com setenta mil fotos (63).

Outro Ano Polar projetou-se para 1957-58 com nova denominação de Ano Geofísico Internacional (AGI) para o qual se inscreveram trinta e nove nações entre as quais o Brasil. A reunião preparatória de 1955 realizada na França, para acertos técnicos e científicos do AGI, chamada de "Conferência de Paris", transformou-se no início de uma fase em que se buscou o entendimento entre os países que vinham tendo ativa participação nas atividades antárticas.

Somente a partir do AGI é que começou a surgir o estabelecimento de bases fixas na Antártica: Estados Unidos, União Soviética, Argentina, Chile, Austrália, França, Japão, Nova

Zelândia, África do Sul, Reino Unido, Noruega e Bélgica. Mais tarde o Brasil, Uruguai e China. Mais recentemente, iniciaram atividades na Antártica a Espanha, Perú, Equador e Coréia do Sul.

Os EUA, mesmo antes do término dos trabalhos do AGI, em face do sucesso que estava sendo obtido, convidou os outros onze países que participaram da Conferência de Paris e que estavam apresentando atividade destacada nos trabalhos de pesquisa, para uma conferência em Washington, em 1959, na qual seria discutido um regime para as atividades em desenvolvimento na Antártica. Durante este evento foi assinado o Tratado da Antártica.

Aspectos geográficos - O espaço antártico é constituído, geograficamente, pelo Continente Antártico, ilhas subantárticas e o Oceano Antártico.

O Oceano Antártico nada mais é do que o prolongamento para o sul dos oceanos Atlântico, Pacífico e Índico, até as bordas do Continente Antártico. É o único Oceano que circunda o globo sem ser interrompido por algum continente (Fig. nº 1). A Convergência Antártica, fenômeno caracterizado como o encontro das águas frias do Antártico com as quentes dos outros oceanos, e, em que as águas mais frias desaparecem sob as quentes e menos férteis, pode ser considerada como seu limite, segundo o critério geográfico. Este fenômeno ocorre entre os paralelos de 47° e 63° e vai alterar profundamente as composições física e química das águas, influindo na flora e fauna marinhas (Fig. nº 2).

A Antártica, apresentando dimensões continentais, quatorze milhões de quilômetros quadrados, tem forma próxima à circular com as reentrâncias que constituem os mares de "Ross" e de "Wedell" e a Península Antártica.

Dista do Continente mais próximo, a América do Sul, de 1.000 Km/540 milhas. A Oceania está a cerca de 2.200 Km/1.190 milhas e a África a 3.600 Km/1.940 milhas.

Dividiu-se o Continente em duas partes, a Antártica Oriental, correspondente ao hemisfério à leste de Greenwich e a Ocidental no hemisfério oeste. A maior parte da massa continental se situa a leste.

Esta mesma divisão pode ser considerada geologicamente, interpondo-se uma cadeia de montanhas com altitude máxima de cerca de 4.600 metros. A oeste, a Antártica Ocidental defronta-se com o Pacífico com elevações da ordem de 1.500 metros, caracterizando-se pela existência da Península Antártica e inúmeras ilhas. Sua formação geológica é relativamente recente - eras mesozóica e cenozóica. A Antártica Oriental é de formação geológica antiga - eras pré-cambriana e paleosólica e com relevo acidentado.

Em 98% de sua extensão é o Continente coberto por uma imensa geleira, contínua e com espessura média de dois mil metros, chegando a atingir quatro mil e oitocentos metros. Durante o inverno a água do mar se congela formando uma banquisa que chega a 200 milhas de extensão (Fig. no 3). A quantidade de gelo acumulada na Antártica chega a 18 milhões de ³ Km de gelo. Este valor corresponde a 87% da água doce do planeta.

A plataforma continental encontra-se a profundidades de 400 a 800 metros, bem maiores do que as profundidades encontradas nos outros Continentes que é da ordem de 150 a 200 metros. Essa característica vem a ser bastante desfavorável no caso de uma possível exploração dos recursos minerais da plataforma continental, por ser ela tão profunda.

Sabemos que os continentes não ocupam posições fixas sobre a superfície do globo, movimentando-se a uma razão de poucos

centímetros por ano. A Antártica, juntamente com a África, a Austrália, a Índia e a América do Sul, pela teoria de Wegener, formavam, há cerca de 200 milhões de anos, uma única massa denominada pelos geólogos de Terra de Gondwana. A Antártica ficava junto ao que é hoje a costa leste da África do Sul e Moçambique, enquanto que a América do Sul ficava colada à África, do lado oeste (Fig. nº 4).

Desta forma, num passado bastante longínquo, a Antártica situava-se em latitudes mais baixas e desfrutava de clima ameno. Tal posicionamento possibilitou-lhe ter florestas e possuir fauna abundante, o que ocasionou a formação de depósitos aparentemente consideráveis de carvão mineral.

Nos dias atuais, o clima na Antártica é muito rigoroso e o Continente extremamente inóspito. Caracteriza-se por temperaturas que, próximo ao litoral, nas altitudes mais baixas e com influência das águas, acusa uma média anual de -10°C . Nas altitudes médias a temperatura é cerca de -50°C tendo sido registrado, em Vostok, a temperatura mínima de $-89,2^{\circ}\text{C}$. A precipitação é escassa, o céu geralmente limpo e a atmosfera seca e praticamente asséptica - nada se deteriora.

Os ventos são fortes e freqüentes, com intensidade de até 150 nós, afetando as condições climáticas e contribuindo para que a vida natural na região seja mínima. A vegetação é muito pobre, e a fauna antártica, que se alimenta da fauna marinha é constituída de poucas espécies - em sua maioria aves - existentes no litoral.

Tendo em vista os fenômenos de circulação da água do mar o Oceano Antártico recebe enormes quantidades de água muito frias, profundas e ricas em nutrientes. Estas águas são trazidas à superfície nas regiões antárticas e, expostas à luz solar, abundante durante seis meses, produzem quantidades imensas de fitoplâncton-base da cadeia alimentar dos mares.

Pesquisas realizadas mostram que no Oceano Antártico a formação deste fitoplâncton é nove vezes mais rápida do que a média dos demais oceanos. Deste modo, a fauna marinha é abundante, proporcionando uma grande quantidade de biomassa em pequeno número de espécies.

Ainda quanto às condições climáticas, sabemos que a América do Sul sofre influências das massas de ar polar. Do mesmo modo, as características dos mares no Continente sul-americano são afetadas pela Corrente Circumpolar Antártica que, levada pelos ventos do oeste, os predominantes, ao depurar com a Península Antártica, desvia-se para o norte e vem formar as correntes das Falklands e de Humboldt, compostas de águas frias e ricas em oxigênio e plâncton que enriquecem as águas do litoral sul-americano, no Atlântico e no Pacífico.

Aspecto importante dentro da geografia da Antártica são as ilhas e pequenos arquipélagos. Estas ilhas possibilitarão tirar conclusões importantes de cunho estratégico, além de muitas delas terem desempenhado importante papel na história da descoberta da Antártica e apresentarem ligações com a história mais recente, citando-se como exemplo as Shetland, Sandwich e Geórgias do Sul, e, na região subantártica, as Malvinas e Kerguelen.

Potencial econômico - Entre os principais recursos vivos da Antártica, o krill - pequenino crustáceo - de alto valor protéico, é o mais explorado. A sua utilização está ainda em fase experimental e a sua pesca está regulada pela Convenção de Conservação dos Recursos Vivos do Mar na Antártica. As maiores concentrações de krill estão situadas dentro das 200 milhas da Península Antártica e nas águas do Mar de Wedell, em torno das ilhas Órcadas, Geórgias do Sul e Sandwich do Sul.

A pesca da baleia, da foca e do leão marinho constituem

outras atividades econômicas da região e são controladas, para evitar o extermínio das espécies, por organismos internacionais.

Quanto aos recursos não vivos, as prospecções geológicas têm demonstrado o grande potencial em recursos minerais. Foram detectados, próximo ao Polo Sul, enorme jazida de carvão mineral, considerada entre as maiores do mundo. Associadas a esta e ligadas à cadeia de montanhas transantárticas, existem três jazidas menores. A posição da jazida, no centro do Continente, não permite que ela seja explorada no atual estado de tecnologia.

Já foram constatados na Antártica depósitos de cobre, manganês, carvão, platina, cromo, berilo, cobalto, níquel, titâneo, prata e ouro. Quase todos estes recursos minerais encontram-se na Península Antártica, onde as pesquisas têm sido mais intensas.

Nódulos de ferro-manganês foram encontrados no fundo do mar em torno também da Península Antártica. Vem sendo extensamente explorada por uma equipe de geólogos, apoiada por helicópteros, o maciço de Dufek, nas montanhas Ellsworth, ao sul da Terra de Palmer. Este maciço é similar ao de Bushevald, na África do Sul o que, geologicamente, significa estarmos diante de um vasto tesouro mineral com perspectiva de existência de urânio.

Outro potencial a ser explorado diz respeito a depósitos de petróleo e gás que, segundo estimativas mais otimistas sugerem um valor superior a 203 bilhões de barris contra a estimativa conservadora de 19 bilhões de barris (32:37). As plataformas continentais dos mares de Wedell, Bellingshausen, Ross e o de Amundsen são as áreas mais promissoras.

É importante ressaltar que, pela experiência adquirida na pesquisa e prospecção de óleo no Ártico, já existem possibili-

dades de perfurações na plataforma continental da Antártica, mesmo considerando sua profundidade de até 800 metros, a presença de "icebergs" e placas de gelo e as adversas condições climáticas (56:26).

Se analisarmos sob o enfoque técnico e econômico, a exploração de recursos minerais antárticos apresenta dificuldades e desvantagens de âmbito quase que exclusivamente conjunturais. Logo que as motivações econômicas e as soluções políticas viabilizem a exploração destes recursos, estarão criadas as condições para que as dificuldades técnicas existentes sejam totalmente suplantadas. Existe, no entanto, um fator que, por muito tempo ainda, será considerado como um obstáculo à exploração do potencial antártico: a posição excêntrica do Continente em relação aos centros de consumo.

Outro aspecto da importância econômica a ser explorada na região é o uso das rotas aéreas polar, que viriam encurtar consideravelmente as comunicações aéreas, por exemplo, entre países da América do Sul e a Austrália e Nova Zelândia. Recentemente as "Aerolineas Argentinas" iniciaram o voo Buenos Aires-Wellington (Nova Zelândia) possibilitando passar das 17.400 milhas de travessia pelas rotas regulares para 6.000 milhas através da rota polar (63) (Fig. nº 5).

Aspectos políticos - Embora não exista Estado Político internacionalmente reconhecido na Antártica, entre 1908 e 1946, 85% do espaço antártico foi reivindicado internacionalmente por sete países: Argentina, Austrália, Chile, França, Nova Zelândia, Noruega e Reino Unido. O potencial de conflito fica evidenciado se constatarmos que três desses países reivindicam setores que se superpõem: a Argentina, o Chile e o Reino Unido (Fig. nº 6).

Politicamente são três as posições tomadas por países que

têm interesse direto na Antártica. Os territorialistas advogam que o Continente Antártico deve ser considerado "res nullius", isto é, não pertencendo a ninguém e, portanto, passível de apropriação e de ser submetido à soberania e jurisdição nacionais. Os internacionalistas consideram o Continente Austral como "res communis", isto é, de todos, não comportando nenhuma apropriação, devendo ser explorado como patrimônio comum da humanidade. A terceira tese é uma variante das duas anteriores que propõe um internacionalismo restrito, isto é, um condomínio-de-fato ou soberania compartilhada.

As razões apresentadas de modo a apoiar as reivindicações no Continente Austral são várias, sendo, principalmente, de ordem histórica-descobrimento ou exploração, as de ocupação definitiva, as de proximidade territorial - continuidade, contigüidade e defrontação e, ainda, as razões de segurança.

O Tratado da Antártica (Anexo "A") - assinado em 10 de dezembro de 1959 e em vigor desde 23 de junho de 1961, após ratificação pelos países signatários - é o diploma legal para o Continente Antártico e o instrumento internacional aceito por número significativo de nações. Este documento deu origem ao relacionamento internacional específico conhecido por Sistema do Tratado Antártico que será analisado no capítulo dois deste trabalho.

A vista dos aspectos políticos apresentados poderemos verificar o potencial de conflito de interesses que a região comporta e que será levantado, na próxima década, ocasião em que as discussões sobre o regime jurídico e a configuração política da Antártica estarão, certamente, presentes nos foros do Direito Internacional.

Rotas Antárticas e a Economia Mundial - As regiões polares austrais e suas águas adjacentes, principalmente aquelas que

constituem as passagens entre os oceanos Pacífico, Atlântico e Índico, configuram pontos de vital importância e de focos de tensão que se apresentam e desenvolvem no contexto do problema maior que é o confronto Leste-Oeste.

Aí estão caracterizadas duas importantes linhas de Comunicações Marítimas (LCM) para o Ocidente: A Rota do Cabo, que conduz petróleo do Oriente Médio à Europa - responsável por mais de 50% do petróleo que ela importa, aos EUA - cerca de 20%, e ao Brasil - aproximadamente 68% do petróleo importado pelo nosso País e 37% das exportações, principalmente minérios de ferro; e a rota constituída pelo acesso ao Pacífico através do Estreito de Magalhães, Canal de Beagle e Passagem de Drake (Fig. no 7). Até o início deste século esta última era considerada secundária quanto ao seu valor econômico.

A Passagem de Drake, na realidade, apresenta um tráfego de pequeno vulto, cerca de 1.200 navios/ano contra algo próximo de 25.000 navios/ano pela área focal do sul da África. Na atualidade, esta linha de comunicação cresceu em valor estratégico e político pelo fato de ser via alternativa do Canal do Panamá.

A vulnerabilidade dos Canais de Suez e Panamá, a utilização de navios cada vez maiores face a sua economicidade de frete e a imperiosa necessidade de materiais estratégicos para a indústria das potências do Ocidente, tornaram, estas linhas de comunicações que vimos estudando, vitais para o mundo Ocidental. Os grandes navios de guerra norte-americanos não podem empregar o Canal do Panamá, que em caso de guerra poderia até ser destruído por mísseis soviéticos. A proximidade do Continente Antártico dessas rotas de comunicações, com a possibilidade de utilização de suas bases como apoio para controle ou interferência no tráfego marítimo, torna evidente a importância estratégica deste Continente. Assim sendo, o Mar de

Bellingshausen, a Península Antártica, o Mar de Wedell e a Terra da Rainha Maud, tornam-se importantes sob o ponto de vista da segurança do mundo Ocidental, face a proximidade que se encontram das vias marítimas entre a América do Sul e a Antártica e entre esta e a África.

O Controle das rotas para a Antártica: ilhas de Páscoa, Malvinas e Kergüelen - A já mencionada proximidade do Continente Antártico às rotas de navegação que passam pelo sul da América do Sul, com a consequente possibilidade de se exercer o controle e o uso das águas antárticas e das rotas de acesso ao Continente Polar a partir deste Continente e de suas ilhas subantárticas, tem desenvolvido nas superpotências esforços no sentido de assegurar este controle.

Assim é que o recente conflito entre a Argentina e a Grã-Bretanha pela posse das ilhas Malvinas não deve ser considerado uma luta isolada por estas ilhas, mas por um controle que envolveria as "Dependências das Ilhas Malvinas" que compreendem as próprias Malvinas, as Geórgias do Sul, as ilhas Sandwich do Sul e Órcadas do Sul, que asseguram o acesso e apoio necessários para atingir a Península Antártica, bem como para vigília e controle do Estreito de Drake (56:29).

O fato é que a Grã-Bretanha, durante seu período imperial sempre vislumbrou a importante posição estratégica das Malvinas e foi a primeira nação a reivindicar território na Antártica, tendo usado estas "dependências" nas duas guerras mundiais.

A manutenção do domínio sobre as ilhas Malvinas representaria, para os britânicos, um objetivo estratégico natural a ser conservado, satisfazendo, não somente os seus interesses, como, em especial, os da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN). Com efeito, estas ilhas, em poder britânico,

complementam o cordão insular que, passando por Ascensão, Santa Helena, Tristão da Cunha e Geórgias do Sul, assumem particular importância para o sistema defensivo do Ocidente, do qual os Estados Unidos e as grandes potências aliadas são fiadores (Fig. no 8).

O desejo de controlar as passagens marítimas não tem sido privilégio do Ocidente. Os soviéticos, que possuíam uma Esquadra voltada para o apoio às forças de terra, para atuação em áreas restritas e sem capacidade de projeção de poder, sentiram necessidade após a crise dos mísseis de Cuba, em 1962, de realizar um programa de reconstrução de sua Esquadra de modo a proporcionar integral apoio à sua política externa em qualquer oceano ou mar em que sua presença fosse requerida.

Dentro da linha da doutrina que foi estabelecida pelo Almirante Sergei Gorskhov, a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) iniciou uma política de longo prazo que intentava obter o controle de certas regiões-chaves nos diversos continentes com o intuito de assegurar a capacidade de deslocamento de sua Marinha e, consequentemente, impedir o de seus inimigos.

Assim, a União Soviética procurou criar facilidades navais entre o Índico e o Atlântico meridional e instalou o maior número de bases na Antártica. Apoiada em Angola e Moçambique e tendo no vértice de um triângulo geoestratégico a base de Novozarevskaya na Antártica, está apta a controlar a Passagem do Cabo.

Ao analisarmos o Estreito de Drake verificamos que aí o bloco oriental apresenta sua influência através das bases soviéticas de Druznaia, no Mar de Wedell e de Bellingshausen na Península Antártica que, junto com a base polonesa de Arctowski, também situada nesta Península, formam um segundo triângulo geoestratégico (21:84) (Fig. no 9).

Voltamos a insistir na importância de que se reveste o controle das principais passagens marítimas e vamos enfatizar, com exemplos históricos, o valor estratégico em que tem se constituído o arquipélago das Malvinas.

No começo da Grande Guerra, em agosto de 1914, a Esquadra alemã estava praticamente confinada às suas bases no Mar do Norte, exceção feita à Esquadra do Extremo Oriente, baseada na China. Com o início da guerra e sendo o Japão aliado da Grã-Bretanha era prudente deixar o Pacífico e passar ao Atlântico.

Decidindo impedir esta manobra, o Almirantado britânico destacou um Esquadrão das ilhas Malvinas, base de onde os navios britânicos passaram ao Pacífico, para interceptar a Esquadra alemã, o que ocorreu próximo à costa chilena. Este combate transformou-se na primeira derrota, desde o século XVIII, da frota britânica. Assim, a Esquadra alemã entrou no Atlântico tendo como objetivo imediato neutralizar a base nas Malvinas.

Interpondo-se a este intento, um segundo Esquadrão britânico também baseado nas Malvinas, destruiu a frota alemã impedindo deste modo uma real ameaça para a navegação aliada no Atlântico.

Ao iniciar-se a Segunda Guerra Mundial, novamente o arquipélago voltou a proporcionar à frota britânica uma base segura às operações de caça aos navios corsários alemães que operavam no Atlântico Sul, nas águas e ilhas subantárticas e no Oceano Índico, em outubro de 1939. Estes corsários utilizavam como ponto de reabastecimento as ilhas de Kergüelen, que já vinha servindo como posição estratégica para se chegar à Antártica. Estas operações culminaram com o auto-afundamento, em dezembro do mesmo ano, do encouraçado "Graf Spee" (36:205-6).

Não estariamos longe da verdade ao concluir que o domínio

do Atlântico Norte, exercido pela Frota britânica, durante toda a guerra, foi proporcionado pelo controle eficazmente realizado sobre os acessos meridionais deste oceano.

Nos dias atuais, o maior problema que enfrenta a Armada soviética é a falta de acessos diretos aos mares abertos. Para ganhar o mar aberto a Esquadra soviética tem que passar por acessos marítimos susceptíveis de serem controlados o que explica o grande interesse soviético em obter o controle sobre as passagens marítimas.

As inovações técnicas desenvolvidas e aplicadas aos submarinos trouxeram novas dimensões aos mares meridionais e austrais, o que ressalta a futura participação que poderá ter a Antártica e as águas e ilhas subantárticas em nova guerra fria.

Com efeito, a URSS opera desde 1982, contando nos dias de hoje com quatro, os submarinos classe "Typhoon", o maior já construído, com um deslocamento de 25.000 toneladas e que carrega 20 mísseis balísticos SS-N-20 (Sturgeon) com 7 cabeças MIRV (Multiple Independently Targeted Re-entry Vehicles) e alcance máximo do míssil estimado em 4.480 milhas/8.300 Km. Acredita-se que em 1990 oito destes submarinos estarão operacionais.

Analistas estimam que os "Typhoon" operarão de zonas de patrulhas (ZP) situadas nas proximidades da ilha de Páscoa e no Atlântico Sul, devendo, em consequência, passar a este Oceano, seja pela Passagem de Drake, seja pelo Cabo da Boa Esperança ou pelos mares meridionais.

O surgimento destes submarinos, dotados de mísseis de tão longo alcance, produziu uma reavaliação nas ações destinadas a detectar e seguir seus deslocamentos e acompanhá-los em suas zonas de patrulha, tendo em vista que um lançamento efetuado a noroeste da ilha de Páscoa - ZP já mencionada - proporcionará

bater simultaneamente a costa oeste dos EUA e o Havaí. Daí compreendermos o grande interesse que tem os EUA no aeroporto de Mataveri, na ilha de Páscoa, de onde poderá controlar esta rota á Antártica e buscar localizar os "Typhoon" (Fig. nº 10).

Para chegar as suas ZP os submarinos teriam quatro alternativas como rotas:

- vindo do norte, através do Mar do Norte, Atlântico Norte e continuando até o sul;
- contornando pelo sul através do Cabo da Boa Esperança;
- passando entre a Antártica e o Cabo da Boa Esperança; e
- pela Passagem de Drake.

A primeira é a menos provável pois os submarinos iriam atravessar zona da OTAN onde existe sofisticada e completa rede de detecção e rastreamento que acompanharia o submarino até sua ZP.

A segunda oferece melhores possibilidades, no entanto, o submarino atravessaria zonas de tráfego intenso e poderia ser detectado e acompanhado por navios e aviões tendo como base a costa sul-africana.

Podemos considerar que as duas últimas rotas são as que oferecem maiores possibilidades aos submarinos soviéticos de chegarem ao Atlântico Sul, sem serem localizados. No entanto, apesar das dificuldades climáticas, o Ocidente pode criar condições de exercer a partir da Antártica e arquipélagos adjacentes - e aí retorna Malvinas - uma efetiva capacidade de detecção e rastreamento destes submarinos. Esta possibilidade destaca a importância estratégica da Antártica para o Ocidente (36:206-8).

Em termos gerais, a Antártica proporcionaria uma excelente plataforma a partir da qual pode-se efetuar uma ampla gama de ações tendentes a obter um controle eficaz da navegação marítima de superfície e submarina na Passagem de Drake.

É sabido que num conflito generalizado envolvendo o "Oceano Mundial", no dizer do Almirante Gorshkov, os pontos focais de maior importância estarão localizados na área marítima do sul da África e no Estreito de Drake.

A procura de um bom esconderijo leva-nos à Antártica e às ilhas subantárticas que foram no passado e continuarão no futuro a propiciar locais importantes de ocultação para navios de superfície e submarinos. Nos dias atuais maior segurança eles terão, devido à menor ameaça de identificação por satélites de reconhecimento que, em sua maioria, não cobrem as regiões polares.

Na localização dos submarinos usam-se sensores e sonares de longo alcance e de boa precisão. O sistema mais importante que conhecemos é o SOSUS que realiza vigilância através de sensores localizados no fundo do mar e em zonas profundas, nos planos abissais, onde se obtém a profundidade ótima de atuação destes equipamentos. A utilização de todos os planos abissais para a colocação de sonares de longo alcance consta do objetivo básico do programa SOSUS.

De volta à Antártica verificamos a existência de vários planos abissais: Mar de Bellingshausen, em direção ao Pacífico; Enderby, voltado para o Atlântico e Índico; Gausberry, que cobre o Índico e o norte das ilhas Kerguelen e o plano abissal de Wilkes no Oceano Índico, ao sul da Austrália Central e Ocidental. Qualquer instalação de sensores do sistema SOSUS em águas austrais, certamente terá que se apoiar em facilidades no Continente Antártico (46).

Demos ênfase em nossa análise à ameaça que os submarinos soviéticos podem exercer em relação às LCM em seus pontos focais, bem como os perigos que os submarinos lançadores de mísseis balísticos trazem, operando do Atlântico Sul ou das proximidades da ilha de Páscoa, ao Continente norte-americano.

No entanto, não podemos deixar de abordar a ameaça aérea às LCM do Ocidente que é bastante significativa. Na África, a URSS está consolidada em Angola de onde realiza vôos de reconhecimento. Além deste ponto de apoio, é conhecido o crescente esforço realizado pelos soviéticos na tentativa de desestabilizar o governo da África do Sul, o que, se concretizado, lhes proporcionará o controle do tráfego marítimo pela Rota do Cabo.

As aeronaves Tupolev (TU-142) - Bear D na designação da OTAN - possuem grande capacidade de reconhecimento e direção de ataque. Operando em conjunto com o bombardeiro de longo alcance Tupolev 22M (TU-26) - Backfire para a OTAN - poderiam constituir séria ameaça às LCM apontadas, se operarem de base na Antártica.

A base soviética de Molodezhnaya, distante 2.260 milhas/4.180 Km do Estreito de Drake e 1.900 milhas/3.520 Km do sul da África, possui uma pista de 3.000 metros de extensão podendo operar com o Bear D - 6.775 milhas/12.550 Km de autonomia - e também com o Backfire, possuidor de autonomia de 4.350 milhas/8.050 Km, autonomia estas, sem reabastecimento em voo (Fig. nº 7). As bases de Druzhnaya e de Novolazarevskaya possuem pistas com possibilidade de operar com aviões médios e leves.

Deste modo, podemos concluir que o uso da base de Molodezhnaya, apesar das limitações inerentes ao rigor das condições meteorológicas locais, que oferecem grandes dificuldades às operações aéreas, configuraria uma situação de ameaça às LCM do Ocidente no Atlântico Sul e regiões austrais.

CAPÍTULO 2

O SISTEMA DO TRATADO ANTÁRTICO E O EQUILÍBRIO POLÍTICO-ESTRATÉGICO POR ELE PATROCINADO

Potencial de conflito, oportunidades de cooperação e equilíbrio político-estratégico - Em 1948 ocorreu a primeira tentativa de se estabelecer um instrumento jurídico para a Antártica quando os EUA buscaram entendimentos com sete países - Argentina, Austrália, Chile, França, Nova Zelândia, Noruega e Reino Unido. Surgiu, nesta ocasião, o primeiro conflito de interesses originado pela idéia de internacionalização da Antártica, não compartilhada pelos países consultados, a maioria defensores da tese territorialista, o que veio a impedir o estabelecimento de um estatuto jurídico para o Continente.

A Conferência de Paris, realizada em 1955, que visava organizar os esforços científicos a serem desenvolvidos no AGI de 1957-1958, abriu o caminho para a cooperação e entendimento entre os países com interesses na Antártica. Propiciou também oportunidade para conciliar conflitos e divergências no tocante à localização de bases e estações científicas e meteorológicas no Continente Austral.

Em realidade, o potencial de cooperação vislumbrado com a realização do AGI, face ao excelente intercâmbio científico obtido, levou os EUA a convidarem os países que tinham participado da Conferência de Paris, a se reunirem em Washington, em nova tentativa de estabelecer um regime para as atividades na Antártica.

Assim, em 1º de dezembro de 1959, o Tratado da Antártica foi assinado pelos 12 países que realizaram atividades científicas no Continente Antártico por ocasião do AGI e que constituem os membros originários do Tratado: Argentina, Austrália, Bélgica, Chile, França, Japão, Nova-Zelândia, Noruega,

Reino-Unido, União Sul Africana, União Soviética e Estados Unidos. O Tratado entrou em vigor em 23 de junho de 1961, após ter sido ratificado pelos países signatários.

O Tratado Antártico não criou um organismo que centralizasse e executasse as tarefas administrativas necessárias à sua aplicação. Vem ele sendo executado em decorrência dos instrumentos originados pelo seu artigo IX. É assim que, o Sistema do Tratado Antártico ou "Sistema Antártico", como é também conhecido, é o conjunto de normas políticas, jurídicas, econômicas e científicas constantes do Tratado Antártico que permite disciplinar as relações entre os Países - Membros. Do Sistema são componentes básicos: o Tratado propriamente dito, as Reuniões Consultivas, as Recomendações a serem adotadas em decorrência destas Reuniões, o "Scientific Comitte on Antarctic Research (SCAR)" e as Convenções para Conservação das Focas Marinhas, sobre a Conservação dos Recursos Vivos do Mar Antártico e a de Regulamentação das Atividades sobre os Recursos Minerais Antárticos.

O Sistema Antártico não visou resolver o conflito existente em relação a títulos ou direitos de soberania e reivindicações territoriais, tendo "congelado" o assunto durante o seu prazo de vigência. No entanto, serviu para proporcionar um equilíbrio político-estratégico ao tranquilizar as potências ocidentais, quando estabeleceu, em referência às bases soviéticas, e de resto a todas as outras, sua destinação exclusiva para fins científicos. Por sua vez a União Soviética conseguiu incluir no Tratado duas considerações que eram de seu interesse, na época da Guerra Fria, e que vieram fortalecer este equilíbrio ao proibir a construção de bases com objetivos militares e a realização de manobras militares na Antártica (8:183).

Análise mais detida sobre as motivações que levaram os EUA

e outras grandes potências a assinarem este Tratado, nos permite inferir ter sido a necessidade de se estabelecer um equilíbrio político-estratégico no âmbito do espaço antártico de modo a:

- impedir que a Guerra Fria, à época existente entre as duas superpotências, viesse a perturbar o espaço antártico, possibilitando sua militarização;
- procurar induzir nos Estados-Membros a possibilidade de uma internacionalização limitada do Continente; e
- congelar as reivindicações de soberania e permitir o livre acesso dos membros do Tratado a todo o espaço antártico (8:185).

Apesar de válidos até hoje, estes objetivos políticos-estratégicos estão constantemente ameaçados e com tendência a uma escalada à proporção que se aproxima a data acordada para uma possível revisão do Tratado Antártico. Vamos listar os principais potenciais de conflito que antevemos no momento:

- adesão de novos membros;
- possibilidade de exploração econômica de importantes recursos minerais;
- invasão do espaço antártico por atores até então ausentes do Tratado, como multinacionais e corporações internacionais;
- aumento de tensão entre Leste e Oeste proveniente de rivalidade estratégica inerente ao espaço antártico;
- intromissão de terceiros países no espaço antártico que, não sendo membros do Tratado, não aceitam suas disposições; e
- interesse crescente dos países em desenvolvimento em participarem do aproveitamento dos recursos e na administração do espaço antártico.

Em contraposição, observamos que vem sendo o intercâmbio

científico o sustentáculo, elemento aglutinador e fator motivador de cooperação na Antártica. Deve ser ressaltado que do entendimento e cooperação entre os países da comunidade antártica resultaram as Convenções para Conservação das Focas Marinhas e a relativa à Conservação dos Recursos Vivos do Mar Antártico, bem como a Convenção aprovada na Quarta Reunião Consultiva Especial do Tratado da Antártica sobre Recursos Minerais Antárticos (Anexo D).

Por ocasião do encerramento da Quarta Reunião Consultiva, realizada em Wellington, Nova Zelândia, no período de 2 de maio a 2 de junho de 1988, foi assinada a Convenção para a Regulamentação das Atividades sobre os Recursos Minerais Antárticos aonde estão consagrados os resultados de seis anos de negociações entre os Países-Membros do Tratado Antártico (Anexo E).

O seu propósito não foi simplesmente o de liberar a Antártica à exploração mineral mas assegurar, quando da viabilidade econômica das atividades de mineração, que elas sejam realizadas de forma pacífica e sem apresentar riscos inaceitáveis para o meio ambiente além de manter a estabilidade política do Continente Austral.

Esta convenção, certamente, não atende todas as pretensões dos seus signatários mas representa um compromisso aceitável e que reflete o melhor equilíbrio conseguido ao longo dos seis anos de negociações.

O Tratado da Antártica e a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar - O Tratado da Antártica, durante seus vinte e oito anos de existência, fortaleceu-se internamente o suficiente para não permitir interferências externas. Ele esteve ameaçado quando, iniciativas provenientes das reuniões das Conferências da Organização das Nações Unidas (ONU), sobre

o Direito do Mar, tentaram estabelecer paralelos entre os assuntos de seus interesses específicos e os da questão antártica.

Se fizermos comparações, iremos constatar que não há incompatibilidade entre os dispositivos do Tratado e da Convenção, existindo inclusive, perspectivas de acomodações entre estes dois regimes, prevendo-se poderem, os membros do Sistema Antártico, utilizar da experiência e dos ensinamentos advindos da Conferência do Direito do Mar, se futuramente forem revisar o seu Tratado.

Nesta ocasião, muitas das conquistas obtidas pela Conferência do Direito do Mar, onde podemos exemplificar as relacionadas com a exploração e exploração dos recursos dos fundos marinhos, poderão servir de base para a elaboração do novo instrumento.

Não acredito, no entanto, que se possa transformar, o espaço antártico - conforme proposta da Malásia, Antígua e Barbados à ONU - em patrimônio comum da humanidade como o foram os fundos marinhos e oceânicos fora das jurisdições nacionais posto que existem, na Antártica, problemas que comportam reivindicações territoriais com raízes históricas, intransigentes, pendurados até no conceito de soberania e que não serão resolvidos facilmente.

É mais fácil imaginar um regime de administração em condomínio, com soberania compartilhada, onde comportaria estar incluídas explorações e explorações dos seus recursos minerais e até de hidrocarbonetos.

*sobre o como mercado comum.
ao lado*

Será possível pensar inclusive em estender os instrumentos usados no Direito do Mar como o "investidor pioneiro" e os "sistemas paralelos" usados na exploração dos nódulos polimétálicos dentro da "Área", visando privilegiar Estados mais próximos, mais influenciados ou ligados historicamente à re-

gião antártica.

Perspectivas para após 1991 - Até 23 de junho de 1991, o Tratado de Washington somente poderá ser alterado por unânimidade de seus Membros Consultivos, o que é bastante improvável. Após esta data, toda proposta de modificação, advinda de Membro Consultivo, poderá ser decidida por maioria de votos dos Membros do Tratado - Consultivos e Aderentes - desde que obtida maioria também entre os Membros Consultivos.

Sobre os países participantes do Sistema Antártico sabemos que:

- Foram doze os Membros de origem, dos quais sete têm reivindicação territorial (reclamantes);
- Contamos atualmente com vinte Membros Consultivos e dezoito Membros Aderentes (Anexo B);
- Os reclamantes, que eram maioria quando da assinatura do Tratado (7 a 5), não podem aumentar e estão hoje em franca minoria tanto em relação aos Membros Contratantes (31 a 7) como aos Membros Consultivos (13 a 7).

Acredita-se que até 1991 a quantidade de Países Aderentes ao Tratado irá aumentar substancialmente, bem como a de Membros Consultivos, o que poderá transformar a possível revisão do Tratado numa Conferência semelhante, em complexidade, àquelas relativas ao Direito do Mar. Verifica-se também que os países territorialistas estarão em flagrante minoria e, portanto, sem condições de impor sua tese.

Por outro lado, os interesses políticos e econômicos formarão "grupos de pressão" dentro dos países antárticos, projetando dificuldades para o estabelecimento de acordos e decisões a cerca do futuro institucional da Antártica. Dentro destes grupos estarão a comunidade internacional, em especial, a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Comunidade Econômica

Européia (CEE), os ecológicos como o "Greenpeace", os econômicos como as multinacionais do petróleo e os Países - Membros do Tratado Antártico, entre eles os "territorialistas".

Diversas correntes de opinião vêm fazendo colocações sobre a situação do Sistema do Tratado Antártico e o comportamento que os países com interesses na Antártica assumirão em 1991.

Dois grupos de opinião estão em destaque:

- os que assumem uma posição otimista; e
- os que advogam sua posição realista.

A corrente que tem posição otimista julga podermos esperar, após 1991, uma conjuntura Antártica sem alterações, com o mesmo comportamento de cooperação que o Tratado apresentou nos seus vinte e oito anos de existência até os dias atuais.

A corrente de opinião realista, no entanto, prevê conflito de interesses, choques e tensões, motivados principalmente por interesses políticos - de soberania e econômicos - que, se agravados por conjuntura perturbadora, poderão conduzir a uma situação de crise (58:13).

Após à apreciação realizada sobre os atores envolvidos, seus interesses e tendências de comportamento e da análise prospectiva em relação à conjuntura antártica em 1991, vislumbrou-se entre os vários cenários possíveis, os três principais que podem ser assim descritos: (*Anexo F*)

Cenário no 1 - Livre de Surpresas/Desejável

Os Países-Membros do Sistema Antártico manterão o comportamento atual e os interesses conflitantes serão resolvidos seguindo-se as normas do Direito Internacional. Haverá a prorrogação do Tratado por desejo da maioria dos Países-Membros.

Cenário no 2 - Comportamento Histórico

Os conflitos e as tensões provenientes de áreas regionais - Canal de Beagle, Norte-Sul (Malvinas) e Leste-Oeste, afetarão o espaço antártico e os interesses, principalmente os

políticos e econômicos, gerarão crises freqüentes, de considerável duração e de difícil controle. Arduas negociações serão efetuadas podendo ou não ocorrer a revisão do Tratado.

Cenário no 3 - Conflito

As disputas de interesses e tensões existentes conduzirão à ruptura do Sistema, deixando o espaço antártico sem norma institucional. Prolongadas crises, poderão ou não evoluir para conflitos. A falta de um organismo coordenador, permitirá a exploração desordenada dos recursos da Antártica e sua agressão ecológica.

Esperamos que o relacionamento entre os Estados-Membros do Sistema Antártico, a partir de 1991, seja marcado pelo entendimento e cooperação que vigorou até os dias atuais e que o Cenário no 1 venha a ocorrer como sendo o desejável. Assim é que, da análise realizada, verificamos a dificuldade dos países "territorialistas" em impor sua vontade e o desejo da maioria dos Membros Contratantes de manter a continuidade do Tratado em oposição à proposta de internacionalização feita pela Malásia, liderando países do Terceiro Mundo que não participam do Sistema Antártico. Esta análise leva a considerar o Cenário no 1 como o mais provável de ocorrer.

Apesar da visão otimista apresentada pela avaliação que realizamos, não podemos descartar como possíveis de ocorrerem os Cenários no 2 ou 3. O Cenário no 3, o menos favorável, é para satisfação nossa, o menos provável.

CAPÍTULO 3

AS PESQUISAS CIENTÍFICAS NA ANTÁRTICA E SUA APLICAÇÃO MILITAR

Desde a realização do AGI, quando foram instaladas cerca de quarenta e seis estações para estudos e observações científicas no Continente Antártico, começamos a presenciar a transformação da região no cenário do maior projeto científico da história da humanidade (8:191).

Em realidade, a Antártica apresenta condição ímpar para a pesquisa apresentando, em certos aspectos, um ecossistema fechado, onde os fenômenos nascem e morrem num mesmo ambiente. Sob outros aspectos, como o clima, este ecossistema transborda indo influenciar o Continente sul-americano.

Deste modo, o espaço antártico vem constituindo-se num excelente laboratório para a realização de estudos meteorológicos, magnéticos, da ionosfera e dos raios cósmicos, da ciência do gelo e biológicos abrangendo inclusive aplicações no campo militar, que serão o objeto desta análise.

O estudo da Meteorologia, utilizando informações provenientes de satélites artificiais e de grande quantidade de bases e estações, procura aperfeiçoar o conhecimento sobre esta ciência e a análise de previsão do tempo. Através do controle ou modificação dos movimentos e perturbações atmosféricas na Antártica, poder-se-á provocar profundas alterações e desequilíbrios na radiação solar e no clima da terra, especialmente, nas regiões mais próximas. Se for possível empregar militarmente este controle estaremos diante do que se chamou "Guerra Meteorológica", por encerrar imenso perigo, além de ter a característica de poder ser desencadeado sem que o país alvo o perceba e durante anos, uma vez que os fenômenos climáticos ocorrem aleatoriamente, além de serem frequentes em algumas regiões da terra. O conhecimento dos fenômenos atmosféricos e

seu possível controle no futuro, permitirão utilizá-los como armas produzindo furacões, maremotos, enchentes, nevadas violentas ou chuvas torrenciais.

Outro tema de estudo é a Ionosfera. Muitos fenômenos de interesse geofísico são observados dentro da região da atmosfera que os cientistas chamam de Plasmapausa. Como exemplo, podemos mencionar o fenômeno de geração de intenso ruído de radiofreqüência em uma freqüência muito baixa - VLF (very low frequency). Os norte-americanos possuem várias estações de comunicações, estudando esta faixa de freqüência, e que operam na Antártica em contacto com estações no Continente americano. Podemos relacionar a de Siple, Ellsworth, Byrd e a da ilha Decepção. Os soviéticos trocam comunicações entre a estação de Vostok e a baía Frobisher.

Está incluído no Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), dentro do sub-programa de Ciências da Atmosfera, um projeto a cargo do Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE) que visa estudar a propagação de sinais de radiofreqüência na atmosfera. Temos interesse nessa pesquisa pois a utilização do VLF está presente na navegação e tem particular aplicação na comunicação dos submarinos, quando submersos, com suas bases.

Ainda dentro do estudo da Ionosfera, é do conhecimento científico que os elétrons livres na atmosfera se projetam uns contra os outros, controlando a qualidade e quantidade da luz do sol que é em parte absorvida pela camada gasosa que envolve a terra. Alguns cientistas acreditam que seja possível abrir brechas nesta camada protetora de ozônio, usando foguetes explosivos carregados de produtos químicos, o que possibilitaria a penetração dos raios ultravioletas do sol com a queima da vida em áreas escolhidas.

Na área de Biologia Humana o estudo abrange todos os aspectos que dizem respeito ao comportamento e adaptação do

homem à região, principalmente os relacionados com a sobrevivência em baixas temperaturas, imunidades apresentadas durante o isolamento biológico e comportamento psicológico do homem quando vivendo em condições de frio intenso e extrema solidão.

Quanto à Glaciologia seu estudo reveste-se de importância face a presença constante do gelo no Continente e no Oceano trazendo grande influência na navegação, na escolha do local de estabelecimento das estações e bases e na avaliação do melhor condicionamento à vida local. Os estudos realizados pela Ciência do Frio vem proporcionando um conhecimento adequado das características do lençol de gelo do Continente, bem como da formação, flutuação, deriva e desaparecimento do gelo do mar afetando a navegação na região.

CAPÍTULO 4

A POLÍTICA NACIONAL PARA ASSUNTOS ANTÁRTICOS

O Programa Antártico Brasileiro - Como até 1959, não tínhamos realizado nenhuma expedição à região e ao Continente Antártico, o Brasil não foi convidado pelos EUA a participar da Conferência de Washington onde foi acordado o Tratado da Antártica. Nota de protesto foi emitida pelo governo brasileiro demonstrando o inconformismo com a nossa marginalização deste processo.

Em 16 de maio de 1975, após cumprirmos as formalidades do Tratado Antártico, aderimos a ele no intuito de atender aos interesses brasileiros decorrentes do fato de ser o Brasil o maior País da América do Sul, contendo uma imensa costa sul-atlântica voltada para o Continente Austral, com clima e oceanografia litorânea, sofrendo constante e nítida influência do que ocorre na Antártica.

Não tínhamos ainda, em 1975, efetuado pesquisas científicas de modo a que pudéssemos ter o direito de presença com voto nas Conferências do Conselho Consultivo do Tratado Antártico. Estávamos presentes ao Tratado como Membro Aderente e sem direito de voto em suas reuniões e não como Membro Consultivo.

Como consequência da adesão ao Tratado, em outubro de 1976, o governo brasileiro aprovou as Diretrizes Gerais para a Política Nacional para Assuntos Antárticos - a POLANTAR. Neste documento foram definidos o posicionamento brasileiro e os principais objetivos que iriam caracterizar esta política.

Tendo em vista as diretrizes políticas aprovadas, o governo deveria criar, naquela ocasião, dois órgãos: a Comissão Nacional para Assuntos Antárticos - CONANTAR, órgão de assessoramento político à Presidência da República e o Instituto

Antártico Brasileiro - IANTAR, órgão que se encarregaria da execução da política antártica.

No entanto, estes órgãos não foram criados em 1976 e após um hiato de seis anos é constituída, em 12 de janeiro de 1982, pelo Decreto no 86.829, a CONANTAR visando a formulação e a consecução de uma Política Nacional para Assuntos Antárticos.

Na mesma data, em decisão expressa pelo Decreto no 86.830, atribuiu-se à Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), órgão já existente, a tarefa de elaborar e implantar o Programa Antártico Brasileiro - PROANTAR.

O PROANTAR tem o propósito de:

"Promover a realização de substancial pesquisa científica antártica, com as finalidades de compreender os fenômenos ali ocorrentes e sua influência sobre o Brasil e possibilitar a participação do País no aproveitamento dos recursos naturais da área" (12).

Foi efetuado, nestes termos, o primeiro passo para a participação do Brasil, de forma gradual, sistemática e efetiva, no esforço internacional de exploração científica do espaço antártico.

Este Programa, aprovado em 1983 pela CIRM e ratificado pela CONANTAR, leva em consideração os seguintes fatores condicionantes da PROANTAR:

- compatibilização com as linhas mestras e objetivos traçados pelo política externa brasileira;
- centralização da planificação e controle das atividades antárticas e ampla coordenação na aplicação dos recursos necessários;
- descentralização na execução das atividades antárticas; e
- cooperação em programas conjuntos com outros países(12).

O PROANTAR deverá contribuir para a consecução dos objeti-

vos principais da POLANTAR, dentre os quais realçamos:

- "marcar a presença brasileira na região antártica, demonstrando à comunidade internacional o firme interesse do Brasil na área;
- possibilitar a participação do Brasil em todos os benefícios resultantes das atividades realizadas na região antártica, especialmente naqueles que poderão ser proporcionados pelo aproveitamento de recursos naturais da área;
- criar condições para a plena participação do Brasil no mecanismo decisório do Tratado da Antártica, bem como em outros organismos e reuniões internacionais em temas antárticos;
- incentivar a formação e o aperfeiçoamento, no País, de pessoal especializado em assuntos antárticos;
- obter dados técnicos e científicos, em particular sobre os fenômenos cuja influência se faça sentir na costa ou no território brasileiro (12)."

Vários são, ainda, os óbices que o PROANTAR tem de enfrentar para a consecução dos objetivos da política antártica. A capacidade da nossa comunidade científica no desenvolvimento de pesquisa no espaço antártico é limitada pela pequena quantidade de instituições voltadas para esta pesquisa além dela estar concentrada em poucas áreas onde ainda faltam conhecimento específicos em assuntos antárticos.

Devemos considerar também a limitação existente na disponibilidade de meios para a coleta de dados realizada por nossos navios, em realidade, não totalmente adequados, e pela Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF).

Acresce o fato de estarmos praticamente iniciando um trabalho em regiões de altas latitudes e condições climáticas críticas, onde não temos tradição e grandes experiências.

Por ser recente este engajamento brasileiro não houve tempo para que as estruturas gerenciais e de apoio às atividades antárticas chegassem ao pleno desenvolvimento de suas capacidades de modo a assegurar a consecução do programa previsto.

Em face destas dificuldades, diretrizes específicas foram elaboradas para o PROANTAR. Destacamos as seguintes:

- "incentivar a composição de grupos capazes de conduzir pesquisas de elevada qualidade científica, através da coordenação multiinstitucional e multidisciplinar;
- concentrar esforços nas áreas em que já existe capacitação científica no Brasil;
- complementar a formação de cientistas e técnicos, através da especialização em assuntos antárticos;
- ampliar os meios de coleta de dados, de modo a permitir a expansão das pesquisas no mar e para o continente, durante todo o ano, inclusive pelo uso de meios alocados ao PROANTAR por outros países;
- ampliar e formalizar as estruturas de gerências e de apoio do PROANTAR; e
- buscar o intercâmbio com outros países, através da participação nos programas internacionais de pesquisa em curso e de entendimentos bilaterais e multilaterais (12)".

Em cumprimento às Diretrizes Gerais de 1976 para a política antártica foram efetuadas ações que marcaram a presença do Brasil no Continente Austral, nos possibilitaram galgar a posição de Membro Consultivo do Tratado Antártico, além de terem permitido a obtenção de dados científicos e técnicos sobre o espaço antártico e o preparo do nosso pessoal para atuação neste espaço.

Após termos vencido esta etapa inicial - passagem em 1983 a Membro Consultivo e filiação em 1984 ao SCAR - a POLANTAR pôde apresentar alterações em relação às Diretrizes Gerais de modo a traduzir a evolução ocorrida. Assim é que formulou-se objetivos principais a alcançar:

- participação efetiva nos mecanismos do Sistema do Tratado Antártico;
- ampliação do PROANTAR de modo a possibilitar a manutenção do "status" de Membro Consultivo; e
- participação na exploração e no aproveitamento dos recursos vivos marinhos e de recursos minerais.

Podemos afirmar que esta Política Nacional para Assuntos Antárticos - POLANTAR, aprovada pelo Decreto no 94.401, de 3 de junho de 1987, apresenta uma posição atualizada e atende aos interesses e necessidades do País quanto ao espaço antártico levando-se em conta as atuais limitações da conjuntura

nacional (Anexo C).

Cooperação com a Argentina, o Chile e o Equador - O Tratado da Antártica, em seu artigo II, assegura a liberdade de pesquisa científica na Antártica e incentiva toda e qualquer colaboração a ser realizada com esta finalidade. Ainda com a intenção de promover a cooperação internacional no Continente, reza o artigo III que as Partes Contratantes concordam em permutar, sempre que possível e praticável, as informações relativas a planos para programas científicos, o pessoal científico entre expedições e estações e as observações e resultados científicos obtidos e que serão tornados livremente utilizáveis.

Atualmente, existe um clima de cooperação que tem permitido ao Brasil contar com a colaboração argentina e chilena para o apoio logístico às nossas operações através de seus portos, bases aéreas em seus Continentes e de suas bases na Antártica. Entretanto, estamos numa posição bastante vulnerável, para a execução do PROANTAR, ao depender deste apoio aos nossos meios navais e aéreos efetuado pelos chilenos, em Punta Arenas e na base antártica Rodolfo Marsh, e pelos argentinos, em Ushuaia.

O Chile - como defensor da tese territorialista - demonstra, em todas as oportunidades em que se utiliza o apoio da base Marsh, que o visitante está em seu território nacional. Do mesmo modo a Argentina, com menor ênfase, assim procede quando se realiza visita a suas bases na Península Antártica.

Apesar destas atitudes é importante que haja uma implementação da cooperação existente com a Argentina e o Chile no desenvolvimento de pesquisas científicas e na integração de meios.

A primeira expedição à Antártica realizada pelo Equador,

no verão de dezembro de 1987 a fevereiro de 1988, através do BAE "ORION", veio abrir caminho à presença deste país na comunidade antártica. Nesta viagem, atendendo a convite da Marinha equatoriana e dentro do espírito de cooperação e permuta de pessoal, esteve embarcado um oficial da Marinha brasileira. Durante a estadia do "ORION" na ilha de Greenwich constatou-se a existência de uma área plana propicia a instalação de uma estação de pesquisa além de possibilitar a construção de uma pista de pouso de até 1.500 metros. Sabe-se que o Equador deseja, no futuro, construir esta pista, de preferência com a colaboração brasileira, para servir de atendimento às necessidades de ambos os países. A cooperação neste empreendimento, distante 45 milhas da Estação Ferraz, possibilitaria ao Brasil ficar independente do apoio logístico chileno aos nossos meios aéreos, tanto no verão quanto no inverno. Deste modo, novas perspectivas seriam ampliadas ao PROANTAR com a inclusão de vôos para investigação e exploração na Península Antártica e interior do Continente (58:6).

CAPÍTULO 5

PREPARO E APLICAÇÃO DO PODER NAVAL BRASILEIRO EM BENEFÍCIO DOS INTERESSES NACIONAIS NA ANTÁRTICA

Para o preparo do Poder Naval e sua aplicação no espaço antártico é necessário conhecer as limitações e dificuldades inerentes às operações navais em clima frio. Tendo em vista que a experiência da Marinha do Brasil nesta área específica é muito pouca e restringe-se aos ensinamentos obtidos com as nossas expedições à Antártica, fomos buscar, principalmente, em publicações da Marinha dos EUA sobre operações navais no Ártico as informações e dados que passaremos a abordar (34)(35)(47).

Operações navais em clima frio - Estas operações seguem os mesmos princípios básicos daquelas conduzidas em condições climáticas normais. As diferenças residem nas limitações táticas e logísticas que o clima adverso impõe e pela necessidade de treinamentos, procedimentos e técnicas especiais para superar estas limitações.

As principais dificuldades referentes às operações realizadas no mar dizem respeito à navegabilidade e ao frio intenso. A navegação nestas condições torna-se difícil devido aos fortes ventos, ao nevoeiro, e à possibilidade de existência de plataformas de gelo, "icebergs", mar grosso e longas e inesperadas tempestades.

As operações das forças navais e das aeronaves, mesmo que em escala limitada, envolvem a solução de inúmeros problemas. Para as forças navais, as maiores dificuldades residem na adaptação dos navios existentes e seus equipamentos para a condição de frio intenso - situação normalmente não prevista em seu projeto inicial - na manutenção da prontidão do navio e

na eficiência do pessoal operando nas altas latitudes. Além disso, o preparo e a adaptação do homem e das máquinas para atuar sob o rigor de ambientes adversos constituem um processo demorado e cansativo.

Neste sentido, as condições de ventilação e aquecimento interno do navio têm importância fundamental na manutenção do bem estar da tripulação e no funcionamento correto dos equipamentos. O controle de aquecimento deverá ser ajustado de modo a manter a temperatura entre 19 e 22 °C. Este valor reduzirá o diferencial de temperatura para o pessoal que necessita transitar ou trabalhar em locais expostos.

Os maiores problemas para o emprego da aviação em regiões frias são devidos à dificuldade de manutenção, ao abrigo nem sempre adequado para as aeronaves, aos múltiplos e complexos problemas apresentados pelo material, à prevenção de formação de gelo nas estruturas das aeronaves, ao salvamento e sobrevivência, à construção e apoio logístico dos aeroportos e à manutenção de facilidades adequadas de auxílio à navegação.

Como um meio para o reconhecimento de campos de gelo o helicóptero é extremamente eficaz e, tendo em vista sua possibilidade de pouso e decolagem em áreas reduzidas, eles podem ser usados em navios de pequeno porte. Eles são indispensáveis em operações nas regiões polares. No entanto, condições de tempo adverso restringem os vôos. Tempestades são violentas e normalmente ocorrem sem nenhum aviso prévio. Muitas vezes, névoa seca na superfície ^é ~~são~~ levantada por ventos intensos que escurecem o horizonte, trazendo uma baixa visibilidade e destruindo qualquer referência na superfície e no céu. Estas condições tornam o vôo perigoso. Entretanto, um reconhecimento perfeito dos riscos envolvidos acrescidos de medidas de precaução adequadas, ajudam a reduzir os mistérios dos vôos em região polares. Em resumo, podemos considerar que o sucesso de

operações aéreas em regiões de clima frio depende de: excelente manutenção e preparação pré-vôo, cuidadoso e detalhado plano de vôo, conhecimento dos equipamentos e técnicas de salvamento, boas comunicações e, acima de tudo é necessário um perfeito discernimento.

Outra limitação para as operações navais nas altas latitudes é o efeito direto do frio intenso no pessoal. A informação sobre as temperaturas esperadas para a área de operação é essencial desde que servirá como base para planejamento de aquecimento do navio e a seleção da roupa que o pessoal deverá usar de modo a se manter confortável e consequentemente apresentar maior eficiência. Um efeito importante nestas regiões é a sensação térmica ou fator de resfriamento pelo vento. Ele é resultante de duas variáveis: a velocidade do vento e a temperatura. Desde que um navio em movimento cria vento não é difícil encontrar-se sensações térmicas de frio intenso em regiões de latitudes não muito elevadas.

Em operações de vôo num navio aeródromo, o maior problema é manter a eficiência do pessoal do convés de vôo devido a situação de ventos relativos elevados que, acrescido à baixa temperatura ambiente, cria sensação térmica insuportável. É necessário uma proteção especial para este pessoal. A roupa deve ser leve, quente, fácil de colocar e retirar. É essencial uma eficiente máscara para o rosto de modo a permitir suportar a sensação térmica.

Para concluir estas considerações, vamos listar as principais condições climáticas e de tempo que afetam o pessoal e o material de bordo durante as operações em clima frio:

- baixas e repentinhas mudanças na temperatura do ar;
- ventos de grande intensidade;
- baixa temperatura da água do mar;
- baixa umidade;

- neve, geada ou chuva de granizo; e
- mar grosso.

Apesar de todas as dificuldades apresentadas podemos verificar que as condições de clima e tempo não constituem barreiras intransponíveis para as operações navais. O sucesso será função do conhecimento e do uso correto das características da área, acrescidas de previsão, preparo, destreza, coragem e paciência. O planejamento destas operações terá que ser mais detalhado do que o realizado para as regiões temperadas e tropicais em que os perigos a enfrentar são bem menores.

Interesses nacionais na Antártica e o Poder Naval - A presença brasileira na região antártica tem como justificativa motivações de ordem político-estratégica, científica, econômica e de segurança nacional. No capítulo anterior, ressaltamos os objetivos principais da POLANTAR através dos quais podemos inferir os interesses nacionais no espaço antártico como sendo, principalmente, os seguintes:

- participar efetivamente do mecanismo decisório do Sistema do Trabalho Antártico, tomando parte no aperfeiçoamento da ordem internacional, em benefício do melhor relacionamento entre os Estados;
- investir nas pesquisas científicas no espaço antártico, com especial atenção às atividades cuja influência se faça sentir com maior intensidade na costa e território brasileiro, como são a meteorologia e a oceanografia. Esta ação será necessária, inclusive, para manter o País na condição de Membro Consultivo do Tratado Antártico;
- acompanhar as resoluções e participar da exploração e exploração dos recursos vivos marinhos e dos minerais no espaço antártico com especial atenção à exploração futura de hidrocarbonetos e gás, face a nossa experiência

X

comprovada em relação à exploração "offshore" de petróleo; e

- manter o espaço antártico fora de um contexto estratégico que venha a ameaçar o Brasil, a América do Sul e o tráfego marítimo no Atlântico Sul e seu contorno e na Rota do Cabo.

Após a listagem dos interesses nacionais no espaço antártico estamos em condições de verificar as dificuldades e necessidades para a implementação das ações no intuito de chegarmos à consecução destes interesses no que concerne ao esforço que compete à Marinha realizar.

Já mencionamos no capítulo quatro algumas dificuldades a enfrentar para a consecução da nossa Política Antártica. Vamos lembrar a grande limitação que é a disponibilidade de meios para a coleta de dados necessários à manutenção de uma pesquisa de elevada qualidade científica. Temos, portanto, que implementar o preparo e a adequação dos nossos navios que já operam e dos que poderão vir a operar na Antártica. É essencial que tenhamos, o mais breve possível, o Navio Polar que irá aumentar substancialmente a nossa capacidade de pesquisa.

Precisamos pensar seriamente na possibilidade de não termos "por motivos de força maior" ou "problemas operacionais", o apoio logístico em Punta Arenas ou Ushuaia. Este apoio, acrescido do emprestado pela Base Aérea de Marsh, constitui uma grande vulnerabilidade do Programa Antártico Brasileiro. Por isso é conveniente verificar a viabilidade e estudar com profundidade o interesse demonstrado pelo Equador, mencionado no capítulo anterior, em construir com o Brasil, para administração e operação conjunta, uma pista de pouso na ilha Greenwich.

Temos que planejar e preparar condições para efetuar o apoio logístico móvel desde portos brasileiros até a área da

Península Antártica, situada a 2.000 milhas, utilizando unidades adequadamente preparadas para esta tarefa.

Com satisfação constatamos o sucesso obtido pelo NOc "Alte Alvaro Alberto" em sua viagem de avaliação de desempenho em regiões polares e de apoio à EACF realizada no verão do corrente ano.

É de todo conveniente que o NT "Gastão Motta", atualmente em fase de construção com prontificação prevista para o 2º semestre de 1990, seja preparado para operar em clima frio e para abastecer os nossos navios em operação na Antártica.

Não podemos descartar a adaptação, outrora idealizada, do NTrT "Custódio de Mello" para operação naquela região com possibilidade de apoio logístico e transporte de pessoal necessário à implementação de nossas pesquisas.

Devemos mencionar que, no período do verão antártico, de dezembro a março, podemos utilizar unidades não dotadas de características específicas para operação na Antártica. Adaptações e modificações poderão ser realizadas em algumas unidades da nossa Marinha de modo a permitir a participação de um número maior de navios, caso necessário. Podemos mencionar como passíveis de utilização os RAM classe "Guilhobel" e os novos RAM classe "Tritão". Estas unidades, apesar de seu pequeno porte, possuem boas características marinheiras e poderão ser úteis prestando serviço de apoio, durante o verão antártico, aos trabalhos científicos a serem realizados na Península Antártica.

O preparo do porto do Rio Grande, para servir de base de apoio a operações antárticas é importante, não só para atendimento aos navios brasileiros como a estrangeiros. Estariamos assim, com a troca constante de conhecimentos, aprimorando a nossa capacidade de apoio.

Poderemos, então, ter operando na região antártica os navios "Barão de Teffé", "Almirante Câmara" e "Almirante Al-

varo Alberto", diretamente relacionados com a pesquisa e apoio. Como apoio específico a estes navios e à EACF poderíamos ter o NTrT "Custódio de Mello" e os RAM classe "Guilhobel" e "Tritão". Quando prontificados, o Navio Polar e o Navio-Tanque completarão, a médio prazo, os meios adequados a uma implementação da coleta de dados necessários à realização de pesquisa científica substancial que proporcionará ao Brasil manter-se como Membro Consultivo do Tratado Antártico.

Dessa forma, a participação do Brasil no processo decisório do Sistema do Tratado Antártico estaria assegurada, além de permitir o acompanhamento da exploração e exploração dos recursos vivos marinhos e minerais da região.

Futuramente, com a possibilidade de apoio logístico móvel a ser realizado pelos meios acima mencionados, sugere-se o preparo de uma Força-Tarefa composta do Navio Aeródromo Ligeiro, Fragatas e Contratorpedeiros para operações em clima frio, em direção ao Continente Antártico, até o limite de 60° sul, o que possibilitará o reencontro de nossa Marinha com a sua vocação oceânica.

MINISTÉRIO DA GUERRA
NÓS PODEMOS
DE ACORDO COM O
TRATADO.

CAPÍTULO 6

CONCLUSÕES

O Brasil está presente no espaço antártico em virtude dos valores que ele oferece, impõe e inspira. Estes valores, por sua vez, definiram interesses e objetivos que o País vem alcançando com determinação e competência.

Durante o decorrer deste trabalho os valores econômicos, científicos e políticos foram apresentados e discutidos à vista dos fatos que diretamente afetam os interesses do País e da convicção de que é necessário estarmos presentes, como membro atuante, nas decisões sobre o futuro da Antártica.

No que diz respeito ao valor estratégico e de segurança do espaço antártico como um todo - Oceano, ilhas subantárticas e Continente - sua grande importância foi realçada no primeiro capítulo quando fizemos uma avaliação englobando as rivalidades e controvérsias encontradas entre o Leste e o Oeste.

É dentro deste contexto que temos de posicionar a importância do Oceano Antártico para, em realidade, verificarmos o seu valor estratégico para o Brasil. O nosso País como aliado ao bloco ocidental, em caso de conflito poderá vir a sofrer retaliação da URSS em decorrência de ação tomada em apoio aos EUA ou a qualquer outro país aliado, com ataques ao seu território, desfechado de pontos deste Oceano.

É pertinente acrescentar que o Tratado Interamericano de Assistência Recíproca (TIAR), em seu artigo 4o, reconhece uma Antártica americana, entre os meridianos de 020° W e 090° W, que, face aos dispositivos do Tratado, todos os Estados americanos que o assinaram, têm responsabilidade de defesa (Fig. no 9).

Além disso, as LCM ao sul do nosso Continente e, principalmente, a Rota do Cabo, têm substancial importância para a

nossa economia, sendo a manutenção destas vias de comunicações de elevado valor estratégico para o Brasil.

Considerando este enfoque, o Oceano Antártico tem importância estratégica para o Brasil e faz-se mister incutir e incentivar na nossa Marinha a necessidade de pensarmos na preparação de homens e meios para atuação em defesa deste tráfego, onde o Teatro de Operações poderá comportar regiões de clima frio.

Sabemos, no entanto, que compromissos das superpotências em outras partes do mundo, onde potencialmente germinam situações de crise extremamente perigosas para a manutenção da paz mundial, tornam improvável um aumento de poder militar voltado para o espaço antártico a ponto de romper o equilíbrio político-estratégico nele estabelecido.

Em relação ao Tratado Antártico concluímos que, apesar da conjuntura mundial ser extremamente dinâmica e, por conseguinte, ser difícil prever o posicionamento em 1991 dos países partes, deverá ele ser prorrogado, mormente se atentarmos para a necessidade incontestável de sua existência. Entretanto, haverá margem para o Sistema Antártico continuar passando por crescentes aperfeiçoamentos. Ao Brasil interessa fortalecer este instrumento, que trouxe paz e tranquilidade ao hemisfério austral, pois que, sob sua égide, podemos continuar desenvolvendo firmemente nossos empreendimentos no espaço antártico.

No que concerne ao PROANTAR verificamos uma atuação marcante e corretamente implementada dando continuidade a uma Política de intenções claras e objetivamente formuladas, refletindo aspirações que estão a exigir uma constante participação de âmbito nacional.

A cooperação e apoio da Marinha aos projetos que integram o PROANTAR são fundamentais e essenciais para a consecução dos interesses brasileiros no espaço antártico. No entanto, é fato

que existe, sob vários aspectos, o retorno desta participação em benefício da Marinha. É estimulado o Poder Naval no sentido de procurar desenvolver características oceânicas. Exercita-se a capacidade de planejamento e execução de operações em clima frio, complexas, por longos períodos de tempo, longe de suas bases e com restritas possibilidades de apoio logístico. Vemos ser realizado o adestramento das tripulações em manobras e fainas sob condições, a maioria das vezes, adversas de tempo e mar. A capacidade de atuação da Marinha dentro de seu ambiente é aumentada devido aos conhecimentos científicos adquiridos sobre hidrografia, meteorologia e oceanografia. Podemos considerar que esta atividades amolda, matura e fortalece a capacidade profissional e os atributos morais, sendo uma constante fonte de motivação e estímulo para o homem do mar (30:104-5).

Por isso, podemos afirmar que a contribuição que a Marinha empresta ao Programa Antártico está à altura de sua história e tradições de permanecer atenta aos interesses do País e consciente de que as posições assumidas em relação ao espaço antártico representam, dentro do cenário internacional, fator de projeção e de prestígio para o Brasil.

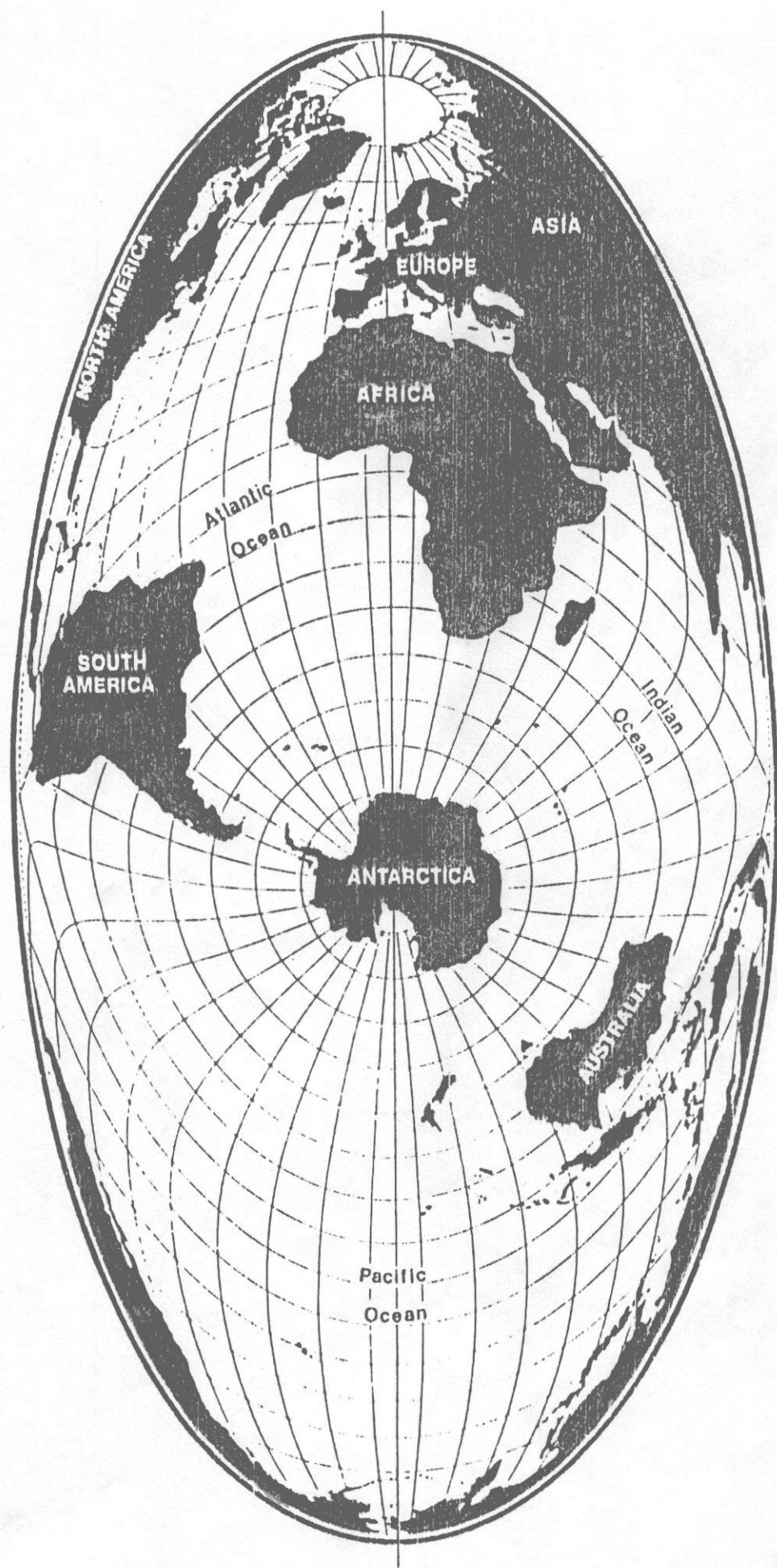
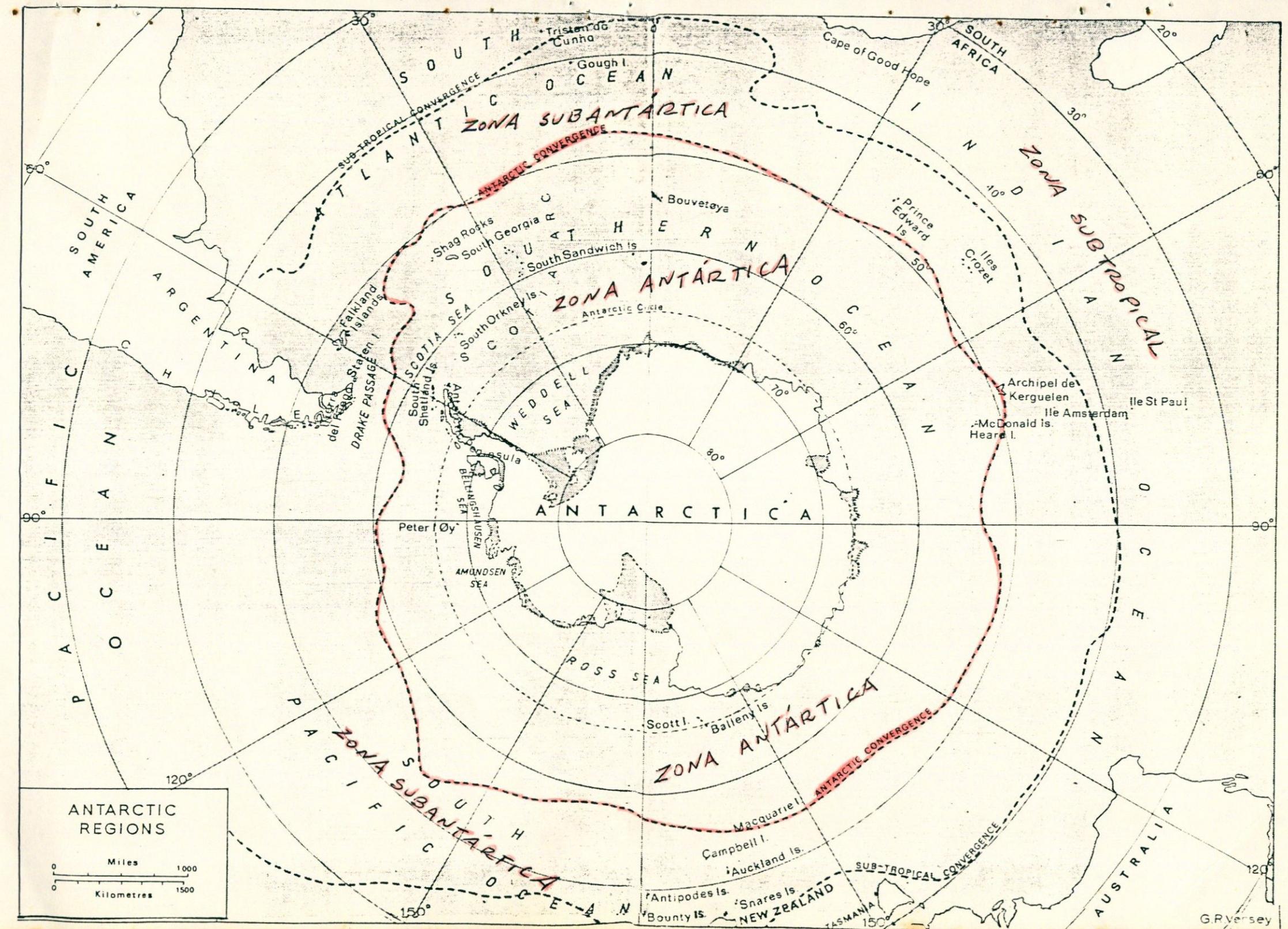


FIGURA N° 1
A ANTÁRTICA E O OCEANO ANTÁRTICO
Fonte: Referência bibliográfica nº 45



ZONA ANTÁRTICA, A CONVERGENCIA ANTÁRTICA E

A ZONA SUBTROPICAL

Fonte: Referência bibliográfica nº 45

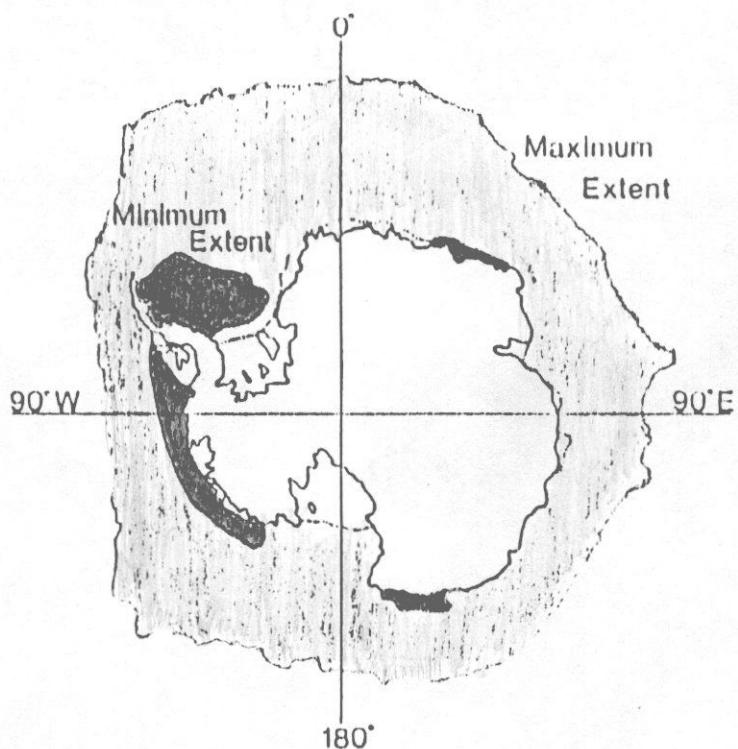


FIGURA N° 3
VARIAÇÃO ANUAL DA LARGURA DO GELO NO MAR ENTRE O
VERÃO E O INVERNO
Fonte: Referência bibliográfica nº 31

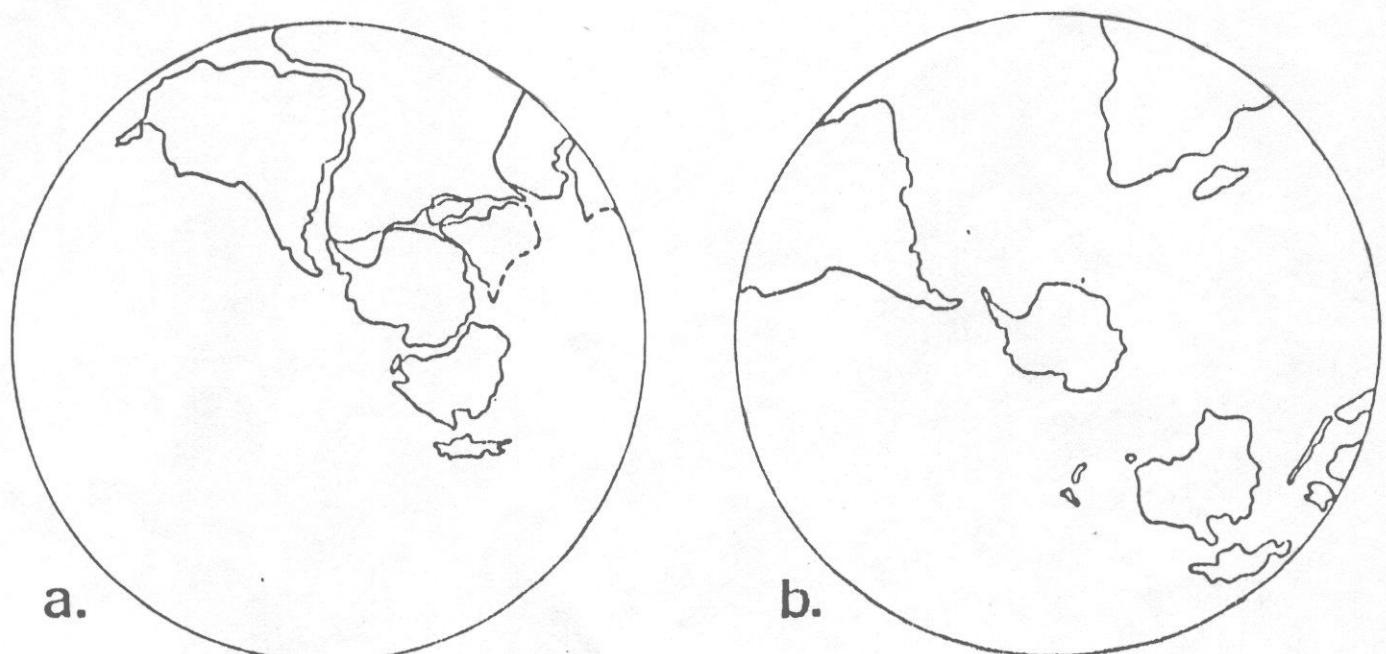


FIGURA N° 4
FRAGMENTAÇÃO DA GONDWANA: a) A 200 MILHÕES DE ANOS E b) NOS
DIAS ATUAIS
Fonte: Referência bibliográfica nº 31

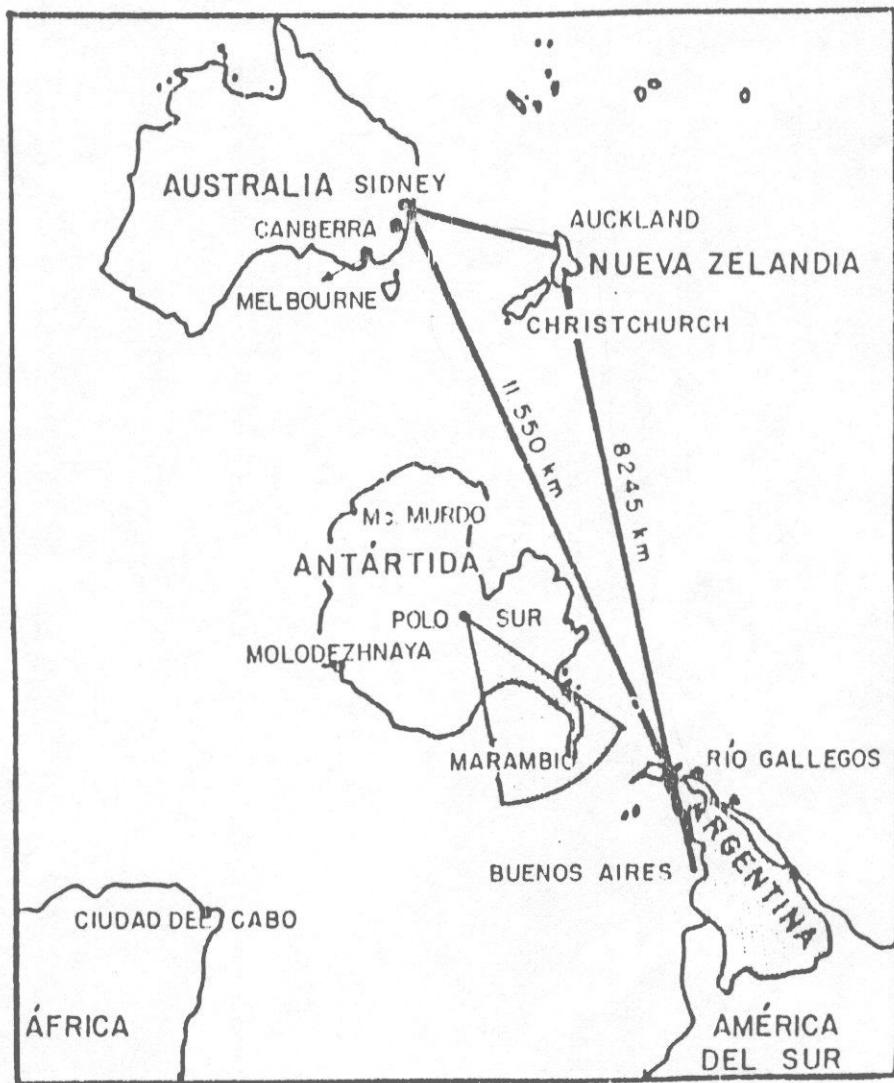


FIGURA N° 5

ROTA POLAR ARGENTINA - AUSTRÁLIA

Fonte: Referência bibliográfica nº 40

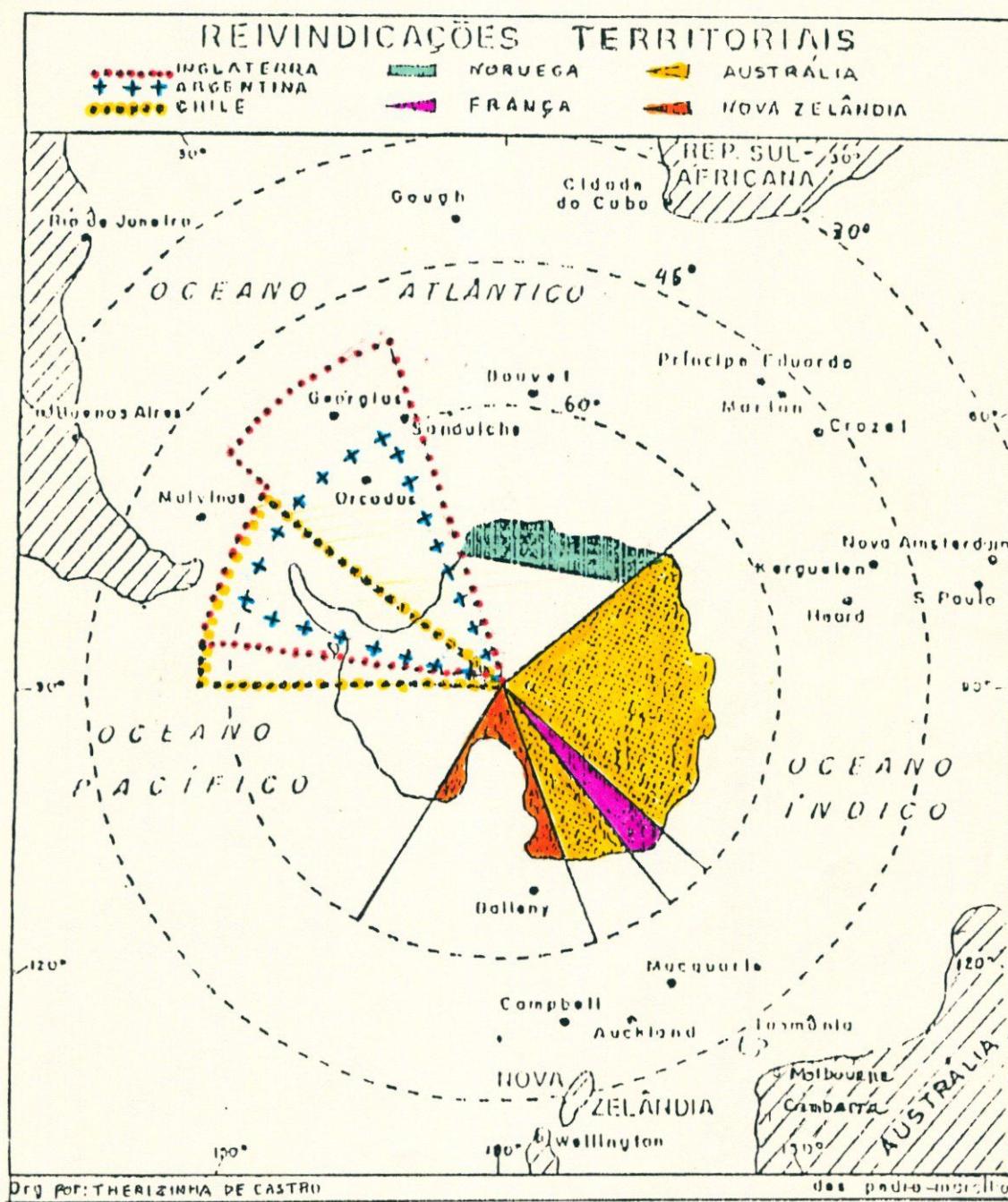


FIGURA N° 6

AS REIVINDICAÇÕES DE SETORES DO TERRITÓRIO ANTÁRTICO

Fonte: Referência bibliográfica nº 22

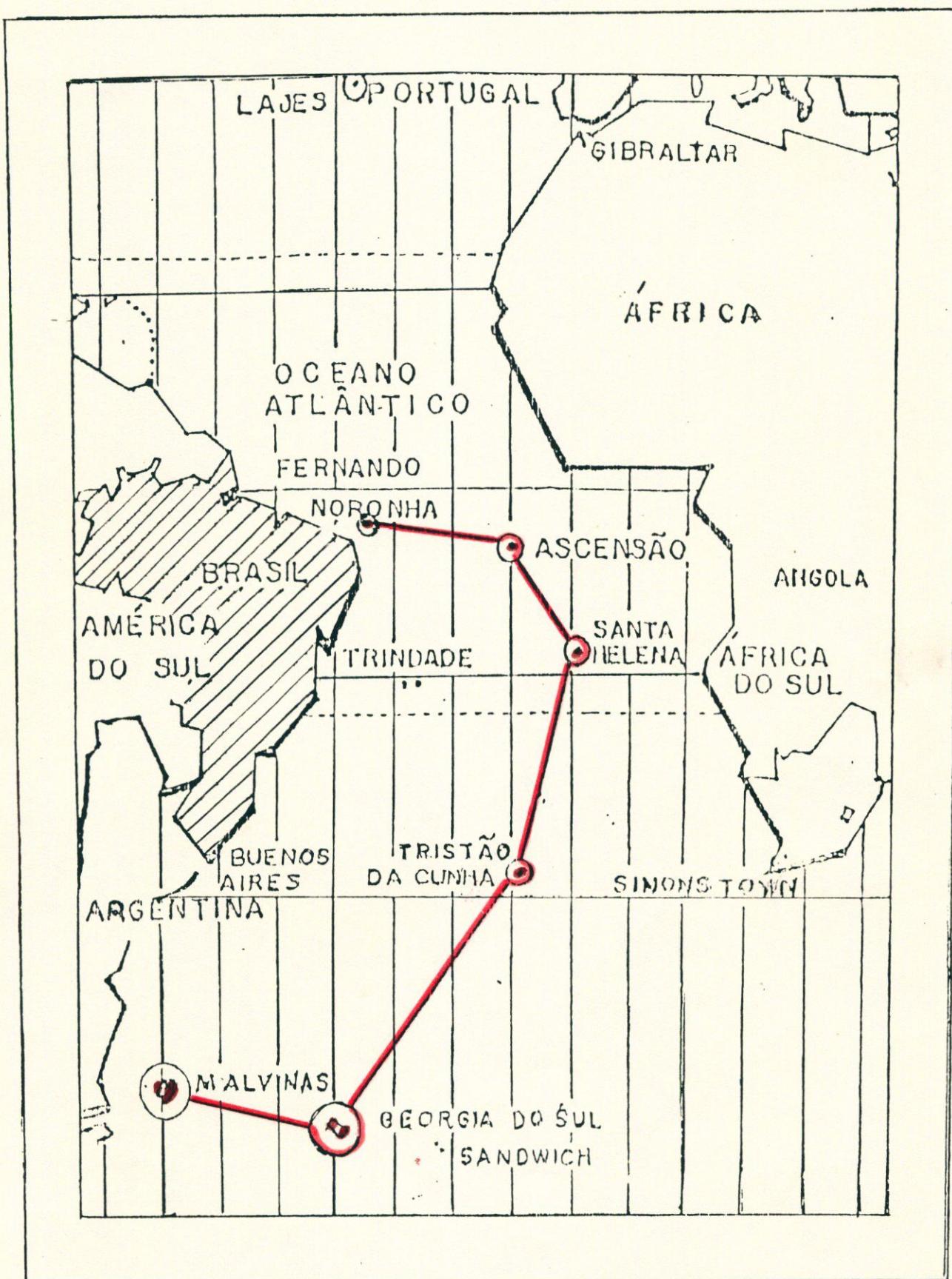


FIGURA N° 8

CORDÃO INSULAR - SISTEMA DEFENSIVO DO OCIDENTE

Fonte: Referência bibliográfica nº 29

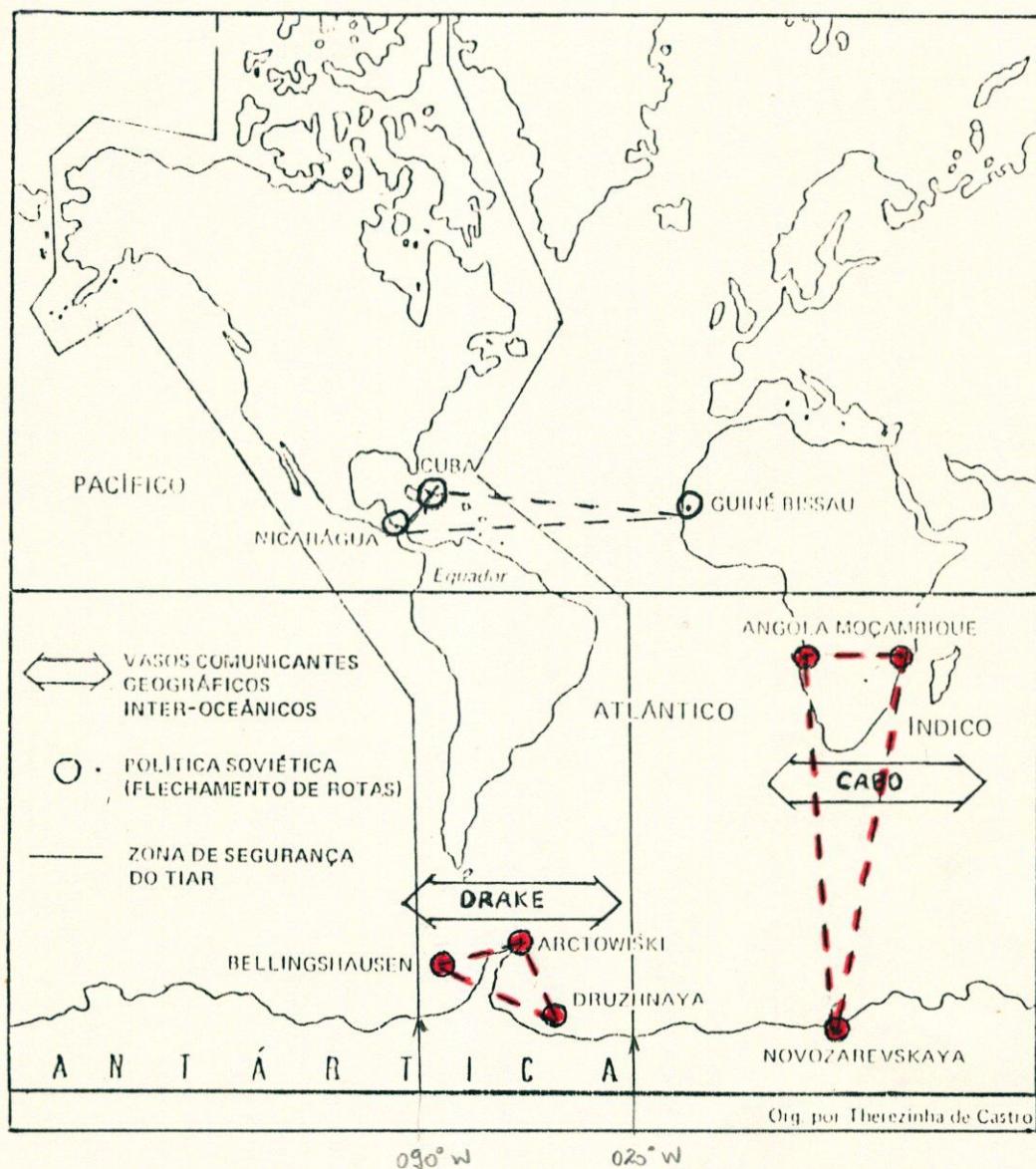


FIGURA N° 9

TRIÂNGULOS GEOESTRÁTÉGICOS DE CONTROLE DAS PASSAGENS MARÍTIMAS

Fonte: Referência bibliográfica nº 21

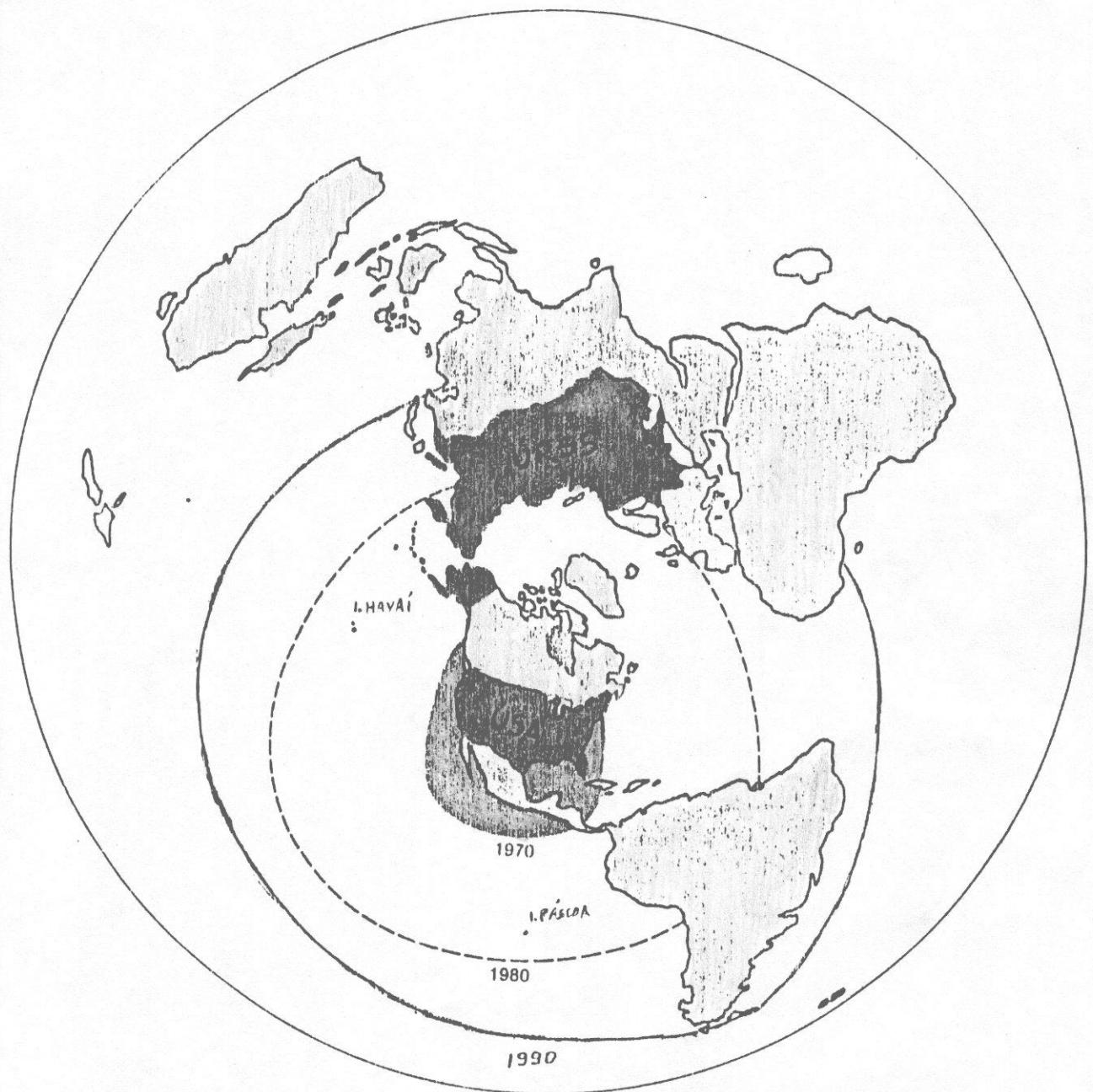


FIGURA N° 10

LUGAR GEOMÉTRICO DOS PONTOS DE LANÇAMENTO DE MÍSSEIS BALÍSTICOS ATRAVÉS DE SUBMARIOS DA URSS NAS DÉCADAS DE 70, 80 E ESTIMATIVA PARA A DÉCADA DE 90.

Fonte: Referência bibliográfica nº 25 e 29

ANEXO A

TRATADO DA ANTÁRTIDA

Assinado em Washington,
1 de dezembro de 1959

Os Governos da Argentina, Austrália, Bélgica, Chile, República Francesa, Japão, Nova Zelândia, Noruega, União da África do Sul, União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte, e Estados Unidos da América.

Reconhecendo ser de interesse de toda a humanidade que a Antártida continue para sempre a ser utilizada exclusivamente para fins pacíficos e não se converta em cenário ou objeto de discórdias internacionais;

Reconhecendo as importantes contribuições dos conhecimentos científicos logrados através da colaboração internacional na pesquisa científica realizada na Antártida;

Convencidos de que o estabelecimento de uma firme base para o prosseguimento e desenvolvimento de tal colaboração com lastro na liberdade científica na Antártida, conforme ocorreu durante o Ano Geofísico Internacional, está de acordo com os interesses da ciência e com o progresso de toda a humanidade;

Convencidos, também, de que um Tratado que assegure a utilização da Antártida somente para fins pacíficos e de que o prosseguimento da harmonia internacional na Antártida fortalecerão os fins e princípios corporificados na Carta das Nações Unidas;

Concordaram no seguinte:

Artigo I

1. A Antártida 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 as experiências com quaisquer tipos de armas.

2. O presente Tratado não impedirá a utilização de pessoal ou equipamento militar para pesquisa científica ou para qualquer outro propósito pacífico.

Artigo II

Persistirá, sujeita às disposições do presente Tratado, a liberdade de pesquisa científica na Antártida e de colaboração para este fim, conforme exerceu durante o Ano Geofísico Internacional.

Artigo III

1. A fim de promover a cooperação internacional para a pesquisa científica na Antártida, como previsto no Artigo II do presente Tratado, as Partes Contratantes concordam, sempre que possível e praticável, em que:

(a) a informação relativa a planos para programas científicos, na Antártida, será permutada a fim de permitir a máxima economia e eficiência das operações;

(b) o pessoal científico na Antártida, será permutado entre expedições e estações;

(c) as observações e resultados científicos obtidos na Antártida serão permutados e tornados livremente utilizáveis.

2. Na implementação deste artigo, será dado todo o estímulo ao estabelecimento de relações de trabalho cooperativo com as agências especializadas das Nações Unidas e com outras organizações internacionais que tenham interesse científico ou técnico na Antártida.

Artigo IV

1. Nada que se contenha no presente Tratado poderá ser interpretado como:

(a) renúncia, por quaisquer das Partes Contratantes, a direitos previamente invocados ou a pretensão de soberania territorial na Antártida;

(b) renúncia ou diminuição, por quaisquer das Partes Contratantes, a qualquer base de reivindicação de soberania territorial na Antártida que possa ter, quer como resultado de suas atividades, ou de seus nacionais, na Antártida, quer por qualquer outra forma;

(c) prejulgamento da posição de quaisquer das Partes Contratantes quanto ao reconhecimento dos direitos ou reivindicações ou bases de reivindicação de algum outro Estado quanto à soberania territorial na Antártida.

2. Nenhum ato ou atividade que tenha lugar, enquanto vigorar o presente Tratado, constituirá base para proclamar, apoiar ou contestar reivindicação sobre soberania territorial na Antártida, ou para criar direitos de soberania na Antártida. Nenhuma nova reivindicação, ou ampliação de reivindicação existente, relativa à soberania territorial na Antártida será apresentada enquanto o presente Tratado estiver em vigor.

Artigo V

1. Ficam proibidas as explosões nucleares

na Antártida, bem como o lançamento ali de lixo ou resíduos radioativos.

2. No caso da conclusão de acordos internacionais sobre a utilização da energia nuclear inclusive as explosões nucleares e o lançamento de resíduos radioativos, de que participem todas as Partes Contratantes, cujos representantes estejam habilitados a participar das reuniões previstas no Artigo X, aplicar-se-ão à Antártida as regras estabelecidas em tais acordos.

Artigo VI

As disposições do presente Tratado aplicar-se-ão à área situada ao sul de 60 graus de latitude sul, inclusive às plataformas de gelo, porém nada no presente Tratado prejudicará e, de forma alguma, poderá alterar os direitos ou exercícios dos direitos, de qualquer Estado, de acordo com o direito internacional aplicável ao alto-mar, dentro daquela área.

Artigo VII

1. A fim de promover os objetivos e assegurar a observância das disposições do presente Tratado, cada Parte Contratante, cujos representantes estiverem habilitados a participar das reuniões previstas no Artigo IX, terá o direito de designar observadores para realizarem os trabalhos de inspeção previstos no presente artigo. Os observadores deverão ser nacionais das Partes Contratantes que os designarem. Os nomes dos observadores serão comunicados a todas as outras Partes Contratantes, que tenham o direito de designar observadores e idênticas comunicações serão feitas ao terminarem sua missão.

2. Cada observador, designado de acordo com as disposições do parágrafo 1 deste artigo, terá completa liberdade de acesso, em qualquer tempo a qualquer e a todas as áreas da Antártida.

3. Todas as áreas da Antártida, inclusive todas as estações, instalações e equipamentos existentes nestas áreas, e todos os navios e aeronaves em pontos de embarque ou desembarque na Antártida estarão a todo tempo abertos à inspeção de quaisquer observadores designados de acordo com o parágrafo 1 deste artigo.

4. A observação aérea poderá ser efetuada a qualquer tempo, sobre qualquer das áreas da Antártida, por quaisquer das Partes Contratantes que tenha o direito de designar observadores.

5. Cada Parte Contratante no momento em que este Tratado entrar em vigor, informará as outras Partes Contratantes e daí por diante darão notícia antecipada de:

(a) todas as expedições com destino à Antártida, por parte de seus navios ou nacionais, e todas as expedições à Antártida organizadas em seu território ou procedentes do mesmo;

(b) todas as estações antárticas que estejam ocupadas por súditos de sua nacionalidade; e,

(c) todo o pessoal ou equipamento militar que um país pretenda introduzir na Antártida, observadas as condições previstas no Parágrafo 2 do Artigo I do presente Tratado.

Artivo VIII

1. A fim de facilitar o exercício de suas funções, de conformidade com o presente Tratado, e sem prejuízo das respectivas posições das Partes Contratantes relativamente à jurisdição sobre todas as pessoas na Antártida, os observadores designados de acordo com o Parágrafo 1 do Artigo VII, e o pessoal científico intercambiado de acordo com o subparágrafo 1 (b) do Artigo III deste Tratado, e os auxiliares que acompanhem as referidas pessoas, serão sujeitos apenas à jurisdição da Parte Contratante de que sejam nacionais, a respeito de todos os atos ou omissões que realizarem, enquanto permanecerem na Antártida, relacionados com o cumprimento de suas funções.

2. Sem prejuízo das disposições do Parágrafo 1 deste artigo, e até que sejam adotadas as medidas previstas no subparágrafo 1 (e) do Artigo IX, as Partes Contratantes interessadas em qualquer caso de litígio, a respeito do exercício de jurisdição na Antártida, deverão consultar-se conjuntamente com o fim de alcançarem uma solução mutuamente aceitável.

Artigo IX

1. Os representantes das Partes Contratantes, mencionadas no preâmbulo deste Tratado, reunir-se-ão na cidade de Camberra, dentro de dois meses após a entrada em vigor do Tratado, e daí por diante sucessivamente em datas e lugares convenientes, para o propósito de intercambiarem informações, consultarem-se sobre matéria de interesse comum pertinente à Antártida e formularem, considerarem e recomendarem a seus Governos medidas concretizadoras dos princípios e objetivos do Tratado, inclusive as normas relativas ao:

- (a) uso da Antártida somente para fins específicos;
- (b) facilitação de pesquisas científicas na Antártida;
- (c) facilitação da cooperação internacional da Antártida;
- (d) facilitação do exercício do direito de inspeção prevista no Artigo VII do Tratado;
- (e) questões relativas ao exercício de jurisdição na Antártida;
- (f) preservação e conservação dos recursos vivos na Antártida.

2. Cada Parte Contratante que se tiver tornado membro deste Tratado por adesão, de acordo com o Artigo XIII, estará habilitada a designar representantes para comparecerem às reuniões referidas no Parágrafo 1 do presente artigo, durante todo o tempo em que a referida Parte Contratante demonstrar seu interesse pela Antártida, pela promoção ali de substancial atividade de pesquisa científica, tal como o estabelecimento de estação científica ou o envio de expedição científica.

3. Os relatórios dos observadores referidos no Artigo VII do presente Tratado deverão ser transmitidos aos representantes das Partes Contratantes que participarem das reuniões previstas no Parágrafo 1 do presente artigo.

4. As medidas previstas no Parágrafo 1 deste artigo tornar-se-ão efetivas quando aprovadas por todas as Partes Contratantes, cujos representantes estiverem autorizados a participar das reuniões em que sejam estudadas tais medidas.

5. Todo e qualquer direito estabelecido no presente Tratado poderá ser exercido a partir da data em que o Tratado entrar em vigor, tenham ou não sido propostos, considerados, ou aprovados, conforme as disposições deste Artigo, as medidas destinadas a facilitar o exercício de tais direitos.

Artigo X

Cada uma das Partes Contratantes compromete-se a empregar os esforços apropriados de conformidade com a Carta das Nações Unidas, para que ninguém exerça na Antártida qualquer atividade contrária aos princípios e propósitos do presente Tratado.

Artigo XI

1. Se surgir qualquer controvérsia entre duas ou mais das Partes Contratantes, a respeito da interpretação ou aplicação do presente

Tratado, estas Partes Contratantes se consultarão entre si para que o dissídio se resolva por negociação, investigação, mediação, conciliação, arbitramento, decisão judicial ou outro meio pacífico de sua escolha.

2. Qualquer controvérsia dessa natureza, que não possa ser resolvida por aqueles meios, será levada à Corte Internacional de Justiça, com o consentimento, em cada caso, de todas as Partes interessadas. Porém se não for obtido um consenso a respeito do encaminhamento da controvérsia à Corte Internacional, as Partes em litígio não se eximirão da responsabilidade de continuar a procurar resolvê-la por qualquer dos vários meios pacíficos referidos no Parágrafo 1 deste artigo.

1. (a) O presente Tratado pode ser modificado ou emendado em qualquer tempo, por acordo unânime das Partes Contratantes cujos representantes estiverem habilitados a participar das reuniões previstas no Artigo IX. Qualquer modificação ou emenda entrará em vigor quando o Governo depositário tiver recebido comunicação, de todas as Partes Contratantes, de a haverem ratificado.

(b) Tal modificação ou emenda, daí por diante, entrará em vigor em relação a qualquer outra Parte Contratante quando o Governo depositário receber notícia de sua ratificação. Qualquer Parte Contratante de que não se tenha notícia de haver ratificado, dentro de dois anos a partir da data da vigência da modificação ou emenda, de acordo com a disposição do subparágrafo 1(a) deste artigo, será considerada como se tendo retirado do presente Tratado na data da expiração daquele prazo.

2. (a) Se, depois de decorridos trinta anos da data da vigência do presente Tratado, qualquer das Partes Contratantes, cujos representantes estiverem habilitados a participar das reuniões previstas no Artigo IX, assim o requerer, em comunicação dirigida ao Governo depositário, uma conferência de todas as Partes Contratantes será realizada logo que seja praticável para rever o funcionamento do Tratado.

(b) Qualquer modificação ou emenda ao presente Tratado, que for aprovada em tal conferência pela maioria das Partes Contratantes nele representadas, inclusive a maioria das quais cujos representantes estão habilitados a participar das reuniões previstas no Artigo IX, será comunicada pelo Governo depositário a todas as Partes Contratantes imediatamente após o término da conferência e entrará em vigor de acordo com as disposições do Pará-

grafo 1 do presente artigo.

(c) Se qualquer modificação ou emenda não tiver entrado em vigor, de acordo com as disposições do Subparágrafo 1(a) deste artigo, dentro do período de dois anos após a data da sua comunicação a todas as Partes Contratantes, qualquer Parte Contratante poderá, a qualquer tempo após a expiração daquele prazo, comunicar ao Governo depositário sua retirada do presente Tratado e esta retirada terá efeito dois anos após o recebimento da comunicação pelo Governo depositário.

Artigo XIII

1. O presente Tratado estará sujeito à ratificação por todos os Estados signatários. Ficará aberto à adesão de qualquer Estado que for membro das Nações Unidas, ou de qualquer outro Estado que possa ser convidado a aderir ao Tratado com o consentimento de todas as Partes Contratantes cujos representantes estiverem habilitados a participar das reuniões previstas no Artigo IX do Tratado.

2. A ratificação ou a adesão ao presente Tratado será efetuada por cada Estado de acordo com os seus processos constitucionais.

3. Os instrumentos de ratificação ou de adesão depositados junto ao Governo dos Estados Unidos da América, aqui designado Governo depositário.

4. O Governo depositário informará todos os Estados signatários e dos aderentes, da data de cada depósito do instrumento de ratificação ou adesão e da data de entrada em vigor do Tratado ou de qualquer emenda ou modificação.

5. Feito o depósito dos instrumentos de ratificação por todos os Estados signatários, o presente Tratado entrará em vigor para qualquer Estado aderente na data do depósito do instrumento de adesão.

6. O presente Tratado será registrado pelo Governo depositário, de conformidade com o Artigo 102 da Carta das Nações Unidas.

Artigo XIV

O presente Tratado, feito nas línguas inglesa, francesa, russa e espanhola, em versões igualmente idênticas, será depositado nos arquivos do Governo dos Estados Unidos da América, que enviará cópias aos Governos dos Estados signatários e aderentes.

Antarctic Treaty Signatories

Category/Country	Date of Ratification	Ratification Sequence
I. Original Consultative Parties (12)		
a. Claimant states (7)		
Britain	31 May 1960	1
Norway	24 Aug 1960	6
France	16 Sep 1960	7
New Zealand	1 Nov 1960	8
Argentina	23 Jun 1961	11
Australia	23 Jun 1961	12
Chile	23 Jun 1961	13
b. Non-claimant states (5)		
South Africa	21 Jun 1960	2
Belgium	26 Jul 1960	3
Japan	4 Aug 1960	4
United States	18 Aug 1960	5
Soviet Union	2 Nov 1960	9
II. Later Consultative Parties (8)		
(Date in parentheses is the date Nation became a Consultative Party)		
Poland (29 Jul 1977)	8 Jun 1961	10
Brazil (12 Sep 1983)	16 May 1975	19
West Germany (3 Mar 1981)	5 Feb 1979	21
Uruguay (7 Oct 1985)	11 Jan 1980	22
China (7 Oct 1985)	8 Jun 1983	27
India (12 Sep 1983)	19 Aug 1983	28
Italy (5 Oct 1987)	18 Mar 1981	24
East Germany (5 Oct 1987)	19 Nov 1974	18
III. Non-Consultative Parties (18)		
Czechoslovakia	14 Jun 1962	14
Denmark	20 May 1965	15
Netherlands	30 Mar 1967	16
Rumania	15 Sep 1971	17
Bulgaria	11 Sep 1978	20
Papua New Guinea ¹	16 Mar 1981	23
Peru	10 Apr 1981	25
Spain	31 Mar 1982	26
Hungary	27 Jan 1984	29
Sweden	24 Apr 1984	30
Finland	15 May 1984	31
Cuba	16 Aug 1984	32
South Korea	28 Nov 1986	33
Greece	8 Jan 1987	34
North Korea	21 Jan 1987	35
Austria	25 Aug 1987	36
Ecuador	15 Sep 1987	37
Canada	4 May 1988	38

¹ Papua New Guinea became a member of the treaty by succession after it became independent of Australia.

ANEXO C

DECRETO N° 94.401, DE 3 DE JUNHO DE 1987

Aprova a Política Nacional para Assuntos Antárticos.

O PRESIDENTE DA REPUBLICA, usando das atribuições que lhe confere o artigo 81, item III, da Constituição,

D E C R E T A :

Art. 1º Fica aprovada a Política Nacional para Assuntos Antárticos (Polantar), que a este acompanha.

Art. 2º O presente decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 3 de junho de 1987; 166º da Independência e 99º da República.

JOSÉ SARNEY

Roberto Costa de Abreu Sodré

POLITICA NACIONAL PARA ASSUNTOS ANTÁRTICOS

I - INTRODUÇÃO

1. O Decreto nº 75.963, de 11 de julho de 1975, promulgou o Tratado da Antártida e determinou que ele «seja executado e cumprido tão inteiramente como nele se contém».

2. A partir de então, o Governo brasileiro cuidou de integrar o país aos instrumentos e mecanismos que compõem o que se convencionou chamar de sistema do Tratado da Antártida, composto dos seguintes elementos:

- a) o Tratado da Antártida;
- b) as reuniões previstas no artigo IX do Tratado, conhecidas como Reuniões Consultivas;

c) as recomendações adotadas nas Reuniões Consultivas aprovadas por todos os Estados participantes;

d) a Convenção para Conservação de Focas Antárticas;

e) a Convenção sobre a Conservação dos Recursos Vivos Marinhos Antárticos;

f) o Comitê Científico de Pesquisa Antártica (Scar), organização não-governamental, filiada ao Conselho Internacional das Uniões Científicas.

3. Durante o ano de 1982, foi elaborado o Programa Antártico Brasileiro, cujas Diretrizes Gerais foram aprovadas pela Comissão Nacional para Assuntos Antárticos.

4. Como resultado da execução do Programa Antártico Brasileiro, o Brasil, em 12 de setembro de 1983, teve reconhecido seu direito de participar plenamente das Reuniões Consultivas durante todo o tempo em que mantiver atividades científicas na Antártida, tornando-se, assim, o que se convencionou chamar de Parte Consultiva do Tratado da Antártida.

5. Em 1º de outubro de 1984, o Brasil foi admitido como membro do Comitê Científico de Pesquisa Antártica.

6. Em 28 de janeiro de 1986, o Brasil depositou instrumento de adesão à Convenção sobre a Conservação dos Recursos Vivos Marinhos Antárticos e foi admitido como membro pleno da Comissão para a Conservação dos Recursos Vivos Marinhos Antárticos, em 8 de setembro de 1986.

II — CONCEITO

7. «A Política Nacional para Assuntos Antárticos visa à consecução dos objetivos do Brasil na Antártida, levando em consideração os compromissos assumidos no âmbito do Sistema do Tratado da Antártida».

III — PRINCIPIOS BASICOS

8. São princípios fundamentais para o Brasil que:

- a) a Antártida seja utilizada somente para fins pacíficos e que não se tomem ali quaisquer medidas de natureza militar, consoante as disposições do Tratado da Antártida;
- b) se mantenha a liberdade de pesquisa científica e que se promova a cooperação entre os países ativos na Antártida ou que tenham interesse sobre a Antártida;
- c) se mantenha a proibição quanto a explosões nucleares na Antártida e quanto ao lançamento ali de lixo ou resíduos radioativos;
- d) o meio ambiente da Antártida seja especialmente protegido e que se evidem esforços para conservar os ecossistemas antárticos;
- e) o Tratado da Antártida e os atos internacionais multilaterais com ele relacionados sejam observados e fortalecidos.

9. As posições do Brasil sobre a Antártida, na área de aplicação do Tratado da Antártida, e as atividades brasileiras em relação à Antártida baseiam-se nos seguintes fatores:

- a) na área de aplicação do Tratado da Antártida o Brasil tem interesses múltiplos e diretos expressos pela Política Nacional e seus desdobramentos; por esse motivo as linhas mestras e os objetivos da Política Nacional para Assuntos Antárticos deverão procurar compatibilizar esses interesses com os dos demais signatários do Tratado;
- b) o Brasil não formulou reivindicações de soberania territorial na Antártida antes da entrada em vigor do Tratado da Antártida e pautará sua conduta de conformidade com as disposições do Tratado, durante sua vigência;
- c) o Brasil reserva-se o direito de proteger seus interesses diretos e substanciais na Antártida, ora protegidos pelo Tratado da Antártida, caso venha a ser revisto o funcionamento do Tratado e conforme os resultados da eventual revisão;
- d) as reivindicações de soberania territorial formuladas antes da entrada em vigor do Tratado da Antártida não podem interferir no cumprimento de seus dispositivos nem podem constituir obstáculo para eventuais atividades de cunho econômico que se realizem sob a égide do Tratado ou de outros atos internacionais com ele relacionados e aceitos por todas as Partes Consultivas;
- e) a situação do Brasil como país em desenvolvimento deve ser levada em conta para facilitar-lhe as atividades no contexto do Tratado da Antártida e, notadamente, sua participação nas atividades referentes a recursos econômicos antárticos;
- f) as atividades antárticas são regidas pelo Tratado da Antártida, por atos internacionais multilaterais a ele relativos e por medidas tomadas consoante esses instrumentos; por esse motivo, a Política Nacional para Assuntos Antárticos se compatibiliza com as linhas mestras e os objetivos da política externa brasileira.

IV — OBJETIVOS BRASILEIROS PRINCIPAIS

10. Os interesses do Brasil na Antártida traduzem-se concretamente, *inter alia*, nos seguintes objetivos:

- a) participação em todos os atos internacionais e instituições que compõem o Sistema do Tratado da Antártida;
- b) prosseguimento e ampliação do Programa Antártico Brasileiro, que é fundamento da inclusão do Brasil entre as Partes Consultivas, objetivando:
 - i) maior conhecimento científico da região antártica em todos os seus aspectos, por meio do desenvolvimento das atividades brasileiras na Antártida, com envolvimento crescente de cientistas brasileiros;
 - ii) identificação dos recursos econômicos vivos e não-vivos e obtenção de dados sobre as possibilidades de seu aproveitamento;
 - iii) propiciamento de avanços da tecnologia nacional aplicável às condições fisiográficas e ambientais no continente antártico e da área marinha adjacente, bem como a eventual exploração e o aproveitamento de recursos vivos e não-vivos;
- c) participação na exploração e aproveitamento de recursos vivos marinhos e de recursos minerais antárticos e, se esta ocorrer, participação igualmente em condições que compensem a condição de país em desenvolvimento.

V — MECANISMOS DE APLICAÇÃO

11. A Comissão Nacional para Assuntos Antárticos cumpre assessorar o Presidente da República na formulação, consecução e atualização da Política Nacional para Assuntos Antárticos, propondo-lhe diretrizes e medidas específicas segundo suas atribuições legais.

12. A elaboração do Programa Antártico Brasileiro (Proantar) a ser submetido à aprovação da Comissão Nacional para Assuntos Antárticos (Conantar), e a implementação do programa aprovado competem à Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), nos termos da legislação em vigor.

13. A execução do Programa Antártico Brasileiro é descentralizada e desempenhada por universidades, órgãos de pesquisa e entidades públicas e privadas, de acordo com o planejamento elaborado pela Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, nos termos da legislação em vigor.

Brasília 3 de junho de 1987.

FINAL ACT OF THE
FOURTH SPECIAL ANTARCTIC TREATY CONSULTATIVE MEETING
ON ANTARCTIC MINERAL RESOURCES

The final session of the Fourth Special Antarctic Treaty Consultative Meeting on Antarctic Mineral Resources was held at Wellington from 2 May to 2 June 1988. Representatives of the Consultative Parties to the Antarctic Treaty, namely Argentina, Australia, Belgium, Brazil, Chile, China, France, German Democratic Republic, Federal Republic of Germany, India, Italy, Japan, New Zealand, Norway, Poland, South Africa, Union of Soviet Socialist Republics, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, United States of America and Uruguay, participated in the Meeting. On the invitation of the Consultative Parties, Representatives of 13 Contracting Parties to the Antarctic Treaty that are not Consultative Parties, namely Bulgaria, Canada, Czechoslovakia, Denmark, Ecuador, Finland, Greece, Republic of Korea, Netherlands, Papua New Guinea, Peru, Romania and Sweden, also participated in the Meeting.

As a result of their deliberations, the Consultative Parties adopted in the official languages of the Antarctic Treaty the "Convention on the Regulation of Antarctic Mineral Resource Activities", the text of which is annexed to this Final Act and agreed that it would be opened for signature at Wellington on 25 November 1988.

Taking into account the decision reflected in Article 67 of the Convention that Chinese would be an authentic language, the Meeting agreed that the Drafting Committee would be reconvened by the Depositary, at a time and place to be agreed, for the purpose of bringing into concordance with the text of the Convention in the four official

languages of the Antarctic Treaty, a Chinese text. To this end it was agreed that the Depositary would circulate in advance of such meeting a text of the Convention in the Chinese language.

The Meeting also agreed that the Drafting Committee should consider any questions of linguistic consistency, which might possibly be found to be necessary, in the authentic texts in the official languages of the Antarctic Treaty with a view to their rectification in accordance with the rules and procedures set forth in the Vienna Convention on the Law of Treaties 1969.

With respect to the decision reflected in Article 67(2) of the Convention the Meeting noted that at any time after the opening for signature of the Convention a Signatory or Acceding State could lodge with the Depositary an official translation of the Convention which would then be circulated in accordance with Article 67(2).

The Meeting also considered the question of continuing the restraint of Antarctic mineral resource activities agreed to in Recommendation IX-1 for the interim period before the entry into force of the Convention. Taking into account Recommendation IX-1 and the adoption by the Meeting of the Convention on the Regulation of Antarctic Mineral Resource Activities, the Meeting agreed that all States represented at the Meeting would urge their nationals and other States to refrain from Antarctic mineral resource activities as defined in the Convention pending its timely entry into force.

The Meeting recognised that unfair economic practices including certain forms of subsidies could cause adverse effects to the interests of Parties to the Convention and that such effects should be addressed in the context of the relevant multilateral agreements. To this end, the

Meeting agreed that Parties to the Convention which are also Parties to such multilateral agreements will determine conditions of application of these agreements to Antarctic mineral resource activities.

The Meeting noted that mineral resources, as defined in Article 1(6) of the Convention, do not include ice and that if harvesting of ice, including icebergs, were to become a possibility in the future there could be impacts on the Antarctic environment and on dependent and on associated ecosystems. The Meeting also noted that the harvesting of ice from the coastal region of Antarctica, more particularly if land based facilities were required, could raise some of the environmental and other issues addressed in the Convention. The Meeting agreed that the question of harvesting Antarctic ice should be further considered by the Antarctic Treaty Consultative Parties at the next regular meeting.

The Meeting noted the requirement under Article 8 of the Convention for a separate Protocol on liability and agreed that it would be desirable to begin work on its elaboration at an early stage.

With respect to the financial obligations of Operators, the Meeting noted the importance for the operation of the Convention that an indication of the possible extent of the financial obligations of Operators should be available to them in reasonable time before applications for exploration permits are submitted.

The Meeting agreed that the area of regulation of Antarctic mineral resource activities defined in Article 5(2) of the Convention does not extend to any continental shelf appurtenant in accordance with international law to islands situated north of 60° south latitude.

The Meeting also agreed that the geographic extent of the continental shelf as referred to in Article 5(3) of the Convention would be determined by reference to all the criteria and the rules embodied in paragraphs 1 to 7 of Article 76 of the United Nations Convention on the Law of the Sea.

With respect to Articles 6 and 41(1)(d) of the Convention, the Meeting noted that the promotion and encouragement of international participation do not prejudice the right of any applicant to exercise freedom of choice over the partners in a joint venture, including the terms of their partnership, consistently with the Articles referred to above and any measures pursuant to them, in offering international participation in any proposed Antarctic mineral resource activity.

VII

The Meeting agreed that Article 8(10) of the Convention was to be interpreted as excluding multiple judgments in respect of the same liability claim. Specifically, if a liability claim has been referred to adjudication in the courts of one Party, such claim would not be subject to additional adjudication while those proceedings are pending or after they have resulted in a final judgment. The Meeting also noted that Article 8(10) would apply in the period prior to entry into force of the Protocol referred to in Article 8(7) and it was understood that paragraph 10 should be interpreted in light of Article 37 of the Convention and that the Operators referred to in that paragraph were those defined in Article 1 of the Convention.

In relation to Article 29 of the Convention the Meeting agreed that the member or members of the Commission mentioned in Article 29(2)(a) are those identified by reference to Article IV(1)(a) of the Antarctic Treaty.

The members of the Commission mentioned in Article 29(2)(b) are those identified by reference to Article IV(1)(b) of the Antarctic Treaty.

The Meeting acknowledged that the specific formula in Article 29(3)(b) of the Convention ("at least three developing country members" of the Commission) accurately reflected the balance between developed and developing Consultative Parties as at the date of the adoption of the Convention. It was also recognised that in the event of an increase of the size of the Commission in the future resulting in a significant alteration of this balance, there would be a case for considering, by way of an amendment in accordance with Article 64 of the Convention, the specific formula in Article 29(3)(b) of the Convention and, by reference to paragraph 2(c)(ii) of that Article, the total membership of the Regulatory Committee.

The Meeting agreed that it was desirable that the decision making process in the Regulatory Committee pursuant to Article 32 of the Convention should reflect all the interests represented in the Regulatory Committee. It was also agreed, in particular, that it was desirable that the two-thirds majority referred to in Article 32 should include at least one developing country.

With respect to Article 62 of the Convention, the Meeting agreed that all of the institutions of the Convention could not be established in respect of every area of Antarctica unless all the States referred to in Article IV(1)(a) and (b) of the Antarctic Treaty and at least four States referred to in paragraph 1(c) of that Article were Parties to the Convention, and that these included at least three developing countries.

The Meeting agreed that the titles of Chapters and Articles in the Convention are indicative only and were included for the sole purpose of facilitating examination of the text and reference to different provisions of the Convention.

The Meeting also agreed that the contents of this Final Act are without prejudice to the legal position under the Antarctic Treaty of any Party.

Done at Wellington, this second day of June 1988, in a single original copy in the four official languages of the Antarctic Treaty to be deposited in the archives of the Government of New Zealand which will transmit a certified copy thereof to all Contracting Parties to the Antarctic Treaty.

CONVENTION ON THE REGULATION OF
ANTARCTIC MINERAL RESOURCE ACTIVITIES

PREAMBLE

The States Parties to this Convention, hereinafter referred to as the Parties,

Recalling the provisions of the Antarctic Treaty;

Convinced that the Antarctic Treaty system has proved effective in promoting international harmony in furtherance of the purposes and principles of the Charter of the United Nations, in ensuring the absence of any measures of a military nature and the protection of the Antarctic environment and in promoting freedom of scientific research in Antarctica;

Reaffirming that it is in the interest of all mankind that the Antarctic Treaty area shall continue forever to be used exclusively for peaceful purposes and shall not become the scene or object of international discord;

Noting the possibility that exploitable mineral resources may exist in Antarctica;

Bearing in mind the special legal and political status of Antarctica and the special responsibility of the Antarctic Treaty Consultative Parties to ensure that all activities in Antarctica are consistent with the purposes and principles of the Antarctic Treaty;

Bearing in mind also that a regime for Antarctic mineral resources must be consistent with Article IV of the Antarctic Treaty and in accordance therewith be without prejudice and acceptable to those States which assert rights of or claims to territorial sovereignty in Antarctica, and those States which neither recognise nor assert such rights or claims, including those States which assert a basis of claim to territorial sovereignty in Antarctica;

Noting the unique ecological, scientific and wilderness value of Antarctica and the importance of Antarctica to the global environment;

Recognising that Antarctic mineral resource activities could adversely affect the Antarctic environment or dependent or associated ecosystems;

Believing that the protection of the Antarctic environment and dependent and associated ecosystems must be a basic consideration in decisions taken on possible Antarctic mineral resource activities;

Concerned to ensure that Antarctic mineral resource activities, should they occur, are compatible with scientific investigation in Antarctica and other legitimate uses of Antarctica;

Believing that a regime governing Antarctic mineral resource activities will further strengthen the Antarctic Treaty system;

Convinced that participation in Antarctic mineral resource activities should be open to all States which have an interest in such activities and subscribe to a regime governing them and that the special situation of developing country Parties to the regime should be taken into account;

Believing that the effective regulation of Antarctic mineral resource activities is in the interest of the international community as a whole;

HAVE AGREED as follows:

A-14

CHAPTER I : GENERAL PROVISIONS

Article 1

Definitions

For the purposes of this Convention:

1 "Antarctic Treaty" means the Antarctic Treaty done at Washington on 1 December 1959.

2 "Antarctic Treaty Consultative Parties" means the Contracting Parties to the Antarctic Treaty entitled to appoint representatives to participate in the meetings referred to in Article IX of that Treaty.

3 "Antarctic Treaty area" means the area to which the provisions of the Antarctic Treaty apply in accordance with Article VI of that Treaty.

4 "Convention for the Conservation of Antarctic Seals" means the Convention done at London on 1 June 1972.

5 "Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources" means the Convention done at Canberra on 20 May 1980.

6 "Mineral resources" means all non-living natural non-renewable resources, including fossil fuels, metallic and non-metallic minerals.

7 "Antarctic mineral resource activities" means prospecting, exploration or development, but does not include scientific research activities within the meaning of Article III of the Antarctic Treaty.

8 "Prospecting" means activities, including logistic support, aimed at identifying areas of mineral resource potential for possible exploration and development, including geological, geochemical and geophysical investigations and field observations, the use of remote sensing techniques and collection of surface, seafloor and sub-ice samples. Such activities do not include dredging and excavations, except for the purpose of obtaining small-scale samples, or drilling, except shallow drilling into rock and sediment to depths not exceeding 5 metres, or such other depth as the Commission may determine for particular circumstances.

9 "Exploration" means activities, including logistic support, aimed at identifying and evaluating specific mineral resource occurrences or deposits, including exploratory drilling, dredging and other surface or subsurface excavations required to determine the nature and size of mineral resource deposits and the feasibility of their development, but excluding pilot projects or commercial production.

10 "Development" means activities, including logistic support, which take place following exploration and are aimed at or associated with exploitation of specific mineral resource deposits, including pilot projects, processing, storage and transport activities.

11 "Operator" means:

- (a) a Party; or
- (b) an agency or instrumentality of a Party; or
- (c) a juridical person established under the law of a Party; or
- (d) a joint venture consisting exclusively of any combination of any of the foregoing,

which is undertaking Antarctic mineral resource activities and for which there is a Sponsoring State.

12 "Sponsoring State" means the Party with which an Operator has a substantial and genuine link, through being:

- (a) in the case of a Party, that Party;
- (b) in the case of an agency or instrumentality of a Party, that Party;
- (c) in the case of a juridical person other than an agency or instrumentality of a Party, the Party:
 - (i) under whose law that juridical person is established and to whose law it is subject, without prejudice to any other law which might be applicable, and
 - (ii) in whose territory the management of that juridical person is located, and
 - (iii) to whose effective control that juridical person is subject;
- (d) in the case of a joint venture not constituting a juridical person:
 - (i) where the managing member of the joint venture is a Party or an agency or instrumentality of a Party, that Party; or
 - (ii) in any other case, where in relation to a Party the managing member of the joint venture satisfies the requirements of subparagraph (c) above, that Party.

13 "Managing member of the joint venture" means that member which the participating members in the joint venture have by agreement designated as having responsibility for central management of the joint venture, including the functions of organising and supervising the activities to be undertaken, and controlling the financial resources involved.

14 "Effective control" means the ability of the Sponsoring State to ensure the availability of substantial resources of the Operator for purposes connected with the implementation of this Convention, through the location of such resources in the territory of the Sponsoring State or otherwise.

15 "Damage to the Antarctic environment or dependent or associated ecosystems" means any impact on the living or non-living components of that environment or those ecosystems, including harm to atmospheric, marine or terrestrial life, beyond that which is negligible or which has been assessed and judged to be acceptable pursuant to this Convention.

16 "Commission" means the Antarctic Mineral Resources Commission established pursuant to Article 18.

17 "Regulatory Committee" means an Antarctic Mineral Resources Regulatory Committee established pursuant to Article 29.

18 "Advisory Committee" means the Scientific, Technical and Environmental Advisory Committee established pursuant to Article 23.

19 "Special Meeting of Parties" means the Meeting referred to in Article 28.

20 "Arbitral Tribunal" means an Arbitral Tribunal constituted as provided for in the Annex, which forms an integral part of this Convention.

Article 2

Objectives and General Principles

1 This Convention is an integral part of the Antarctic Treaty system, comprising the Antarctic Treaty, the measures in effect under that Treaty, and its associated separate legal instruments, the prime purpose of which is to ensure that Antarctica shall continue forever to be used exclusively for peaceful purposes and shall not become the scene or object of international discord. The Parties provide through this Convention, the principles it establishes, the rules it prescribes, the institutions it creates and the decisions adopted pursuant to it, a means for:

- (a) assessing the possible impact on the environment of Antarctic mineral resource activities;
- (b) determining whether Antarctic mineral resource activities are acceptable;
- (c) governing the conduct of such Antarctic mineral resource activities as may be found acceptable; and
- (d) ensuring that any Antarctic mineral resource activities are undertaken in strict conformity with this Convention.

2 In implementing this Convention, the Parties shall ensure that Antarctic mineral resource activities, should they occur, take place in a manner consistent with all the components of the Antarctic Treaty system and the obligations flowing therefrom.

3 In relation to Antarctic mineral resource activities, should they occur, the Parties acknowledge the special responsibility of the Antarctic Treaty Consultative Parties for the protection of the environment and the need to:

- (a) protect the Antarctic environment and dependent and associated ecosystems;
- (b) respect Antarctica's significance for, and influence on, the global environment;
- (c) respect other legitimate uses of Antarctica;
- (d) respect Antarctica's scientific value and aesthetic and wilderness qualities;
- (e) ensure the safety of operations in Antarctica;
- (f) promote opportunities for fair and effective participation of all Parties; and
- (g) take into account the interests of the international community as a whole.

A
16

Article 3

Prohibition of Antarctic Mineral Resource Activities Outside this Convention

No Antarctic mineral resource activities shall be conducted except in accordance with this Convention and measures in effect pursuant to it and, in the case of exploration or development, with a Management Scheme approved pursuant to Article 48 or 54.

Article 4

Principles Concerning Judgments on Antarctic Mineral Resource Activities

1 Decisions about Antarctic mineral resource activities shall be based upon information adequate to enable informed judgments to be made about their possible impacts and no such activities shall take place unless this information is available for decisions relevant to those activities.

2 No Antarctic mineral resource activity shall take place until it is judged, based upon assessment of its possible impacts on the Antarctic environment and on dependent and on associated ecosystems, that the activity in question would not cause:

- (a) significant adverse effects on air and water quality;
- (b) significant changes in atmospheric, terrestrial or marine environments;
- (c) significant changes in the distribution, abundance or productivity of populations of species of fauna or flora;
- (d) further jeopardy to endangered or threatened species or populations of such species; or
- (e) degradation of, or substantial risk to, areas of special biological, scientific, historic, aesthetic or wilderness significance.

3 No Antarctic mineral resource activity shall take place until it is judged, based upon assessment of its possible impacts, that the activity in question would not cause significant adverse effects on global or regional climate or weather patterns.

4 No Antarctic mineral resource activity shall take place until it is judged that:

- (a) technology and procedures are available to provide for safe operations and compliance with paragraphs 2 and 3 above;
- (b) there exists the capacity to monitor key environmental parameters and ecosystem components so as to identify any adverse effects of such activity and to provide for the modification of operating procedures as may be necessary in the light of the results of monitoring or increased knowledge of the Antarctic environment or dependent or associated ecosystems; and
- (c) there exists the capacity to respond effectively to accidents, particularly those with potential environmental effects.

5 The judgments referred to in paragraphs 2, 3 and 4 above shall take into account the cumulative impacts of possible Antarctic mineral resource activities both by themselves and in combination with other such activities and other uses of Antarctica.

Article 5

Area of Application

1 This Convention shall, subject to paragraphs 2, 3 and 4 below, apply to the Antarctic Treaty area.

2 Without prejudice to the responsibilities of the Antarctic Treaty Consultative Parties under the Antarctic Treaty and measures pursuant to it, the Parties agree that this Convention shall regulate Antarctic mineral resource activities which take place on the continent of Antarctica and all Antarctic islands, including all ice shelves, south of 60° south latitude and in the seabed and subsoil of adjacent offshore areas up to the deep seabed.

3 For the purposes of this Convention "deep seabed" means the seabed and subsoil beyond the geographic extent of the continental shelf as the term continental shelf is defined in accordance with international law.

4 Nothing in this Article shall be construed as limiting the application of other Articles of this Convention in so far as they relate to possible impacts outside the area referred to in paragraphs 1 and 2 above, including impacts on dependent or on associated ecosystems.

Article 6

Cooperation and International Participation

In the implementation of this Convention cooperation within its framework shall be promoted and encouragement given to international participation in Antarctic mineral resource activities by interested Parties which are Antarctic Treaty Consultative Parties and by other interested Parties, in particular, developing countries in either category. Such participation may be realised through the Parties themselves and their Operators.

Article 7

Compliance with this Convention

1 Each Party shall take appropriate measures within its competence to ensure compliance with this Convention and any measures in effect pursuant to it.

2 If a Party is prevented by the exercise of jurisdiction by another Party from ensuring compliance in accordance with paragraph 1 above, it shall not, to the extent that it is so prevented, bear responsibility for that failure to ensure compliance.

3 If any jurisdictional dispute related to compliance with this Convention or any measure in effect pursuant to it arises between two or more Parties, the Parties concerned shall immediately consult together with a view to reaching a mutually acceptable solution.

4 Each Party shall notify the Executive Secretary, for circulation to all other Parties, of the measures taken pursuant to paragraph 1 above.

5 Each Party shall exert appropriate efforts, consistent with the Charter of the United Nations, to the end that no one engages in any Antarctic mineral resource activities contrary to the objectives and principles of this Convention.

6 Each Party may, whenever it deems it necessary, draw the attention of the Commission to any activity which in its opinion affects the implementation of the objectives and principles of this Convention.

7 The Commission shall draw the attention of all Parties to any activity which, in the opinion of the Commission, affects the implementation of the objectives and principles of this Convention or the compliance by any Party with its obligations under this Convention and any measures in effect pursuant to it.

8 The Commission shall draw the attention of any State which is not a Party to this Convention to any activity undertaken by that State, its agencies or instrumentalities, natural or juridical persons, ships, aircraft or other means of transportation which, in the opinion of the Commission, affects the implementation of the objectives and principles of this Convention. The Commission shall inform all Parties accordingly.

9 Nothing in this Article shall affect the operation of Article 12(7) of this Convention or Article VIII of the Antarctic Treaty.

Article 8

Response Action and Liability

1 An Operator undertaking any Antarctic mineral resource activity shall take necessary and timely response action, including prevention, containment, clean up and removal measures, if the activity results in or threatens to result in damage to the Antarctic environment or dependent or associated ecosystems. The Operator, through its Sponsoring State, shall notify the Executive Secretary, for circulation to the relevant institutions of this Convention and to all Parties, of action taken pursuant to this paragraph.

2 An Operator shall be strictly liable for:

- (a) damage to the Antarctic environment or dependent or associated ecosystems arising from its Antarctic mineral resource activities, including payment in the event that there has been no restoration to the status quo ante;
 - (b) loss of or impairment to an established use, as referred to in Article 15, or loss of or impairment to an established use of dependent or associated ecosystems, arising directly out of damage described in subparagraph (a) above;
 - (c) loss of or damage to property of a third party or loss of life or personal injury of a third party arising directly out of damage described in subparagraph (a) above; and
 - (d) reimbursement of reasonable costs by whomsoever incurred relating to necessary response action, including prevention, containment, clean up and removal measures, and action taken to restore the status quo ante where Antarctic mineral resource activities undertaken by that Operator result in or threaten to result in damage to the Antarctic environment or dependent or associated ecosystems.
- 3 (a) Damage of the kind referred to in paragraph 2 above which would not have occurred or continued if the Sponsoring State had carried out its obligations under this Convention with respect to its Operator shall, in accordance with international law, entail liability of that Sponsoring State. Such liability shall be limited to that portion of liability not satisfied by the Operator or otherwise.

(b) Nothing in subparagraph (a) above shall affect the application of the rules of international law applicable in the event that damage not referred to in that subparagraph would not have occurred or continued if the Sponsoring State had carried out its obligations under this Convention with respect to its Operator.

4 An Operator shall not be liable pursuant to paragraph 2 above if it proves that the damage has been caused directly by, and to the extent that it has been caused directly by:

- (a) an event constituting in the circumstances of Antarctica a natural disaster of an exceptional character which could not reasonably have been foreseen; or
- (b) armed conflict, should it occur notwithstanding the Antarctic Treaty, or an act of terrorism directed against the activities of the Operator, against which no reasonable precautionary measures could have been effective.

5 Liability of an Operator for any loss of life, personal injury or loss of or damage to property other than that governed by this Article shall be regulated by applicable law and procedures.

6 If an Operator proves that damage has been caused totally or in part by an intentional or grossly negligent act or omission of the party seeking redress, that Operator may be relieved totally or in part from its obligation to pay compensation in respect of the damage suffered by such party.

- 7 (a) Further rules and procedures in respect of the provisions on liability set out in this Article shall be elaborated through a separate Protocol which shall be adopted by consensus by the members of the Commission and shall enter into force according to the procedure provided for in Article 62 for the entry into force of this Convention.
- (b) Such rules and procedures shall be designed to enhance the protection of the Antarctic environment and dependent and associated ecosystems.
- (c) Such rules and procedures:
- (i) may contain provisions for appropriate limits on liability, where such limits can be justified;

(ii) without prejudice to Article 57, shall prescribe means and mechanisms such as a claims tribunal or other fora by which claims against Operators pursuant to this Article may be assessed and adjudicated;

(iii) shall ensure that a means is provided to assist with immediate response action, and to satisfy liability under paragraph 2 above in the event, inter alia, that an Operator liable is financially incapable of meeting its obligation in full, that it exceeds any relevant limits of liability, that there is a defence to liability or that the loss or damage is of undetermined origin. Unless it is determined during the elaboration of the Protocol that there are other effective means of meeting these objectives, the Protocol shall establish a Fund or Funds and make provision in respect of such Fund or Funds, inter alia, for the following:

- financing by Operators or on industry wide bases;
- ensuring the permanent liquidity and mandatory supplementation thereof in the event of insufficiency;
- reimbursement of costs of response action, by whomsoever incurred.

8 Nothing in paragraphs 4, 6 and 7 above or in the Protocol adopted pursuant to paragraph 7 shall affect in any way the provisions of paragraph 1 above.

9 No application for an exploration or development permit shall be made until the Protocol provided for in paragraph 7 above is in force for the Party lodging such application.

10 Each Party, pending the entry into force for it of the Protocol provided for in paragraph 7 above, shall ensure, consistently with Article 7 and in accordance with its legal system, that recourse is available in its national courts for adjudicating liability claims pursuant to paragraphs 2, 4 and 6 above against Operators which are engaged in prospecting. Such recourse shall include the adjudication of claims against any Operator it has sponsored. Each Party shall also ensure, in accordance with its legal system, that the Commission has the right to appear as a party in its national courts to pursue relevant liability claims under paragraph 2(a) above.

11 Nothing in this Article or in the Protocol provided for in paragraph 7 above shall be construed so as to:

- (a) preclude the application of existing rules on liability, and the development in accordance with international law of further such rules, which may have application to either States or Operators; or
- (b) affect the right of an Operator incurring liability pursuant to this Article to seek redress from another party which caused or contributed to the damage in question.

12 When compensation has been paid other than under this Convention liability under this Convention shall be offset by the amount of such payment.

Article 9

Protection of Legal Positions under the Antarctic Treaty

Nothing in this Convention and no acts or activities taking place while this Convention is in force shall:

- (a) constitute a basis for asserting, supporting or denying a claim to territorial sovereignty in the Antarctic Treaty area or create any rights of sovereignty in the Antarctic Treaty area;
- (b) be interpreted as a renunciation or diminution by any Party of, or as prejudicing, any right or claim or basis of claim to territorial sovereignty in Antarctica or to exercise coastal state jurisdiction under international law;
- (c) be interpreted as prejudicing the position of any Party as regards its recognition or non-recognition of any such right, claim or basis of claim; or
- (d) affect the provision of Article IV(2) of the Antarctic Treaty that no new claim, or enlargement of an existing claim, to territorial sovereignty in Antarctica shall be asserted while the Antarctic Treaty is in force.

Article 10

Consistency with the Other Components of the Antarctic Treaty System

1 Each Party shall ensure that Antarctic mineral resource activities take place in a manner consistent with the components of the Antarctic Treaty system, including the Antarctic Treaty, the Convention for the Conservation of Antarctic Seals and the Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources and the measures in effect pursuant to those instruments.

2 The Commission shall consult and cooperate with the Antarctic Treaty Consultative Parties, the Contracting Parties to the Convention for the Conservation of Antarctic Seals, and the Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources with a view to ensuring the achievement of the objectives and principles of this Convention and avoiding any interference with the achievement of the objectives and principles of the Antarctic Treaty, the Convention for the Conservation of Antarctic Seals or the Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources, or inconsistency between the measures in effect pursuant to those instruments and measures in effect pursuant to this Convention.

Article 11

Inspection under the Antarctic Treaty

All stations, installations and equipment, in the Antarctic Treaty area, relating to Antarctic mineral resource activities, as well as ships and aircraft supporting such activities at points of discharging or embarking cargoes or personnel at such stations and installations, shall be open at all times to inspection by observers designated under Article VII of the Antarctic Treaty for the purposes of that Treaty.

Article 12

Inspection under this Convention

1 In order to promote the objectives and principles and to ensure the observance of this Convention and measures in effect pursuant to it, all stations, installations and equipment relating to Antarctic mineral resource activities in the area in which these activities are

regulated by this Convention, as well as ships and aircraft supporting such activities at points of discharging or embarking cargoes or personnel anywhere in that area shall be open at all times to inspection by:

- (a) observers designated by any member of the Commission who shall be nationals of that member; and
- (b) observers designated by the Commission or relevant Regulatory Committees.

2 Aerial inspection may be carried out at any time over the area in which Antarctic mineral resource activities are regulated by this Convention.

3 The Commission shall maintain an up-to-date list of observers designated pursuant to paragraph 1(a) and (b) above.

4 Reports from the observers shall be transmitted to the Commission and to any Regulatory Committee having competence in the area where the inspection has been carried out.

5 Observers shall avoid interference with the safe and normal operations of stations, installations and equipment visited and shall respect measures adopted by the Commission to protect confidentiality of data and information.

6 Inspections undertaken pursuant to paragraph 1(a) and (b) above shall be compatible and reinforce each other and shall not impose an undue burden on the operation of stations, installations and equipment visited.

7 In order to facilitate the exercise of their functions under this Convention, and without prejudice to the respective positions of the Parties relating to jurisdiction over all other persons in the area in which Antarctic mineral resource activities are regulated by this Convention, observers designated under this Article shall be subject only to the jurisdiction of the Party of which they are nationals in respect of all acts or omissions occurring while they are in that area for the purpose of exercising their functions.

8 No exploration or development shall take place in an area identified pursuant to Article 41 until effective provision has been made for inspection in that area.

Article 13

Protected Areas

1 Antarctic mineral resource activities shall be prohibited in any area designated as a Specially Protected Area or a Site of Special Scientific Interest under Article IX(1) of the Antarctic Treaty. Such activities shall also be prohibited in any other area designated as a protected area in accordance with Article IX(1) of the Antarctic Treaty, except to the extent that the relevant measure provides otherwise. Pending any designation becoming effective in accordance with Article IX(4) of the Antarctic Treaty, no Antarctic mineral resource activities shall take place in any such area which would prejudice the purpose for which it was designated.

2 The Commission shall also prohibit or restrict Antarctic mineral resource activities in any area which, for historic, ecological, environmental, scientific or other reasons, it has designated as a protected area.

A-21

3 In exercising its powers under paragraph 2 above or under Article 41 the Commission shall consider whether to restrict or prohibit Antarctic mineral resource activities in any area, in addition to those referred to in paragraph 1 above, protected or set aside pursuant to provisions of other components of the Antarctic Treaty system, to ensure the purposes for which they are designated.

4 In relation to any area in which Antarctic mineral resource activities are prohibited or restricted in accordance with paragraph 1, 2 or 3 above, the Commission shall consider whether, for the purposes of Article 4(2)(e), it would be prudent, additionally, to prohibit or restrict Antarctic mineral resource activities in adjacent areas for the purpose of creating a buffer zone.

5 The Commission shall give effect to Article 10(2) in acting pursuant to paragraphs 2, 3 and 4 above.

6 The Commission shall, where appropriate, bring any decisions it takes pursuant to this Article to the attention of the Antarctic Treaty Consultative Parties, the Contracting Parties to the Convention for the Conservation of Antarctic Seals, the Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources and the Scientific Committee on Antarctic Research.

Article 14

Non-Discrimination

In the implementation of this Convention there shall be no discrimination against any Party or its Operators.

Article 15

Respect for Other Uses of Antarctica

1 Decisions about Antarctic mineral resource activities shall take into account the need to respect other established uses of Antarctica, including:

- (a) the operation of stations and their associated installations, support facilities and equipment in Antarctica;
- (b) scientific investigation in Antarctica and cooperation therein;
- (c) the conservation, including rational use, of Antarctic marine living resources;
- (d) tourism;
- (e) the preservation of historic monuments; and
- (f) navigation and aviation,

that are consistent with the Antarctic Treaty system.

2 Antarctic mineral resource activities shall be conducted so as to respect any uses of Antarctica as referred to in paragraph 1 above.

Article 16

Availability and Confidentiality of Data and Information

Data and information obtained from Antarctic mineral resource activities shall, to the greatest extent practicable and feasible, be made freely available, provided that:

- (a) as regards data and information of commercial value deriving from prospecting, they may be retained by the Operator in accordance with Article 37;

- (b) as regards data and information deriving from exploration or development, the Commission shall adopt measures relating, as appropriate, to their release and to ensure the confidentiality of data and information of commercial value.

Article 17

Notifications and Provisional Exercise of Functions of the Executive Secretary

1 Where in this Convention there is a reference to the provision of information, a notification or a report to any institution provided for in this Convention and that institution has not been established, the information, notification or report shall be provided to the Executive Secretary who shall circulate it as required.

2 Where in this Convention a function is assigned to the Executive Secretary and no Executive Secretary has been appointed under Article 33, that function shall be performed by the Depositary.

A-22

CHAPTER II : INSTITUTIONS

Article 18

Commission

1 There is hereby established the Antarctic Mineral Resources Commission.

2 Membership of the Commission shall be as follows:

- (a) each Party which was an Antarctic Treaty Consultative Party on the date when this Convention was opened for signature; and
- (b) each other Party during such time as it is actively engaged in substantial scientific, technical or environmental research in the area to which this Convention applies directly relevant to decisions about Antarctic mineral resource activities, particularly the assessments and judgments called for in Article 4; and

- (c) each other Party sponsoring Antarctic mineral resource exploration or development during such time as the relevant Management Scheme is in force.

3 A Party seeking to participate in the work of the Commission pursuant to subparagraph (b) or (c) above shall notify the Depositary of the basis upon which it seeks to become a member of the Commission. In the case of a Party which is not an Antarctic Treaty Consultative Party, such notification shall include a declaration of intent to abide by recommendations pursuant to Article IX(1) of the Antarctic Treaty. The Depositary shall communicate to each member of the Commission such notification and accompanying information.

4 The Commission shall consider the notification at its next meeting. In the event that a Party referred to in paragraph 2(b) above submitting a notification pursuant to paragraph 3 above is an Antarctic Treaty Consultative Party, it shall be deemed to have satisfied the requirements for Commission membership unless more than one-third of the members of the Commission object at the meeting at which such notification is considered. Any other Party submitting a notification shall be deemed to have satisfied the requirements for Commission membership if no member of the Commission objects at the meeting at which such notification is considered.

5 Each member of the Commission shall be represented by one representative who may be accompanied by alternate representatives and advisers.

6 Observer status in the Commission shall be open to any Party and to any Contracting Party to the Antarctic Treaty which is not a Party to this Convention.

Article 19

Commission Meetings

1 (a) The first meeting of the Commission, held for the purpose of taking organisational, financial and other decisions necessary for the effective functioning of this Convention and its institutions, shall be convened within six months of the entry into force of this Convention.

(b) After the Commission has held the meeting or meetings necessary to take the decisions referred to in subparagraph (a) above, the Commission shall not hold further meetings except in accordance with paragraph 2 or 3 below.

2 Meetings of the Commission shall be held within two months of:

- (a) receipt of a notification pursuant to Article 39;
- (b) a request by at least six members of the Commission; or
- (c) a request by a member of a Regulatory Committee in accordance with Article 49(1).

3 The Commission may establish a regular schedule of meetings if it determines that it is necessary for the effective functioning of this Convention.

4 Unless the Commission decides otherwise, its meetings shall be convened by the Executive Secretary.

Article 20

Commission Procedure

1 The Commission shall elect from among its members a Chairman and two Vice-Chairmen, each of whom shall be a representative of a different Party.

2 (a) Until such time as the Commission has established a regular schedule of meetings in accordance with Article 19(3), the Chairman and Vice-Chairmen shall be elected to serve for a period of two years, provided that if no meeting is held during that period they shall continue to serve until the conclusion of the first meeting held thereafter.

(b) When a regular schedule of meetings has been established, the Chairman and Vice-Chairmen shall be elected to serve for a period of two years.

3 The Commission shall adopt its rules of procedure. Such rules may include provisions concerning the number of terms of office which the Chairman and Vice-Chairmen may serve and for the rotation of such offices.

4 The Commission may establish such subsidiary bodies as are necessary for the performance of its functions.

5 The Commission may decide to establish a permanent headquarters which shall be in New Zealand.

6 The Commission shall have legal personality and shall enjoy in the territory of each Party such legal capacity as may be necessary to perform its functions and achieve the objectives of this Convention.

7 The privileges and immunities to be enjoyed by the Commission, the Secretariat and representatives attending meetings in the territory of a Party shall be determined by agreement between the Commission and the Party concerned.

Article 21

Functions of the Commission

1 The functions of the Commission shall be:

- (a) to facilitate and promote the collection and exchange of scientific, technical and other information and research projects necessary to predict, detect and assess the possible environmental impact of Antarctic mineral resource activities, including the monitoring of key environmental parameters and ecosystem components;
- (b) to designate areas in which Antarctic mineral resource activities shall be prohibited or restricted in accordance with Article 13, and to perform the related functions assigned to it in that Article;
- (c) to adopt measures for the protection of the Antarctic environment and dependent and associated ecosystems and for the promotion of safe and effective exploration and development techniques and, as it may deem appropriate, to make available a handbook of such measures;
- (d) to determine, in accordance with Article 41, whether or not to identify an area for possible exploration and development, and to perform the related functions assigned to it in Article 42;
- (e) to adopt measures relating to prospecting applicable to all relevant Operators:
 - (i) to determine for particular circumstances maximum drilling depths in accordance with Article 1(8);
 - (ii) to restrict or prohibit prospecting consistently with Articles 13, 37 and 38;

- (f) to ensure the effective application of Articles 12(4), 37(7) and (8), 38(2) and 39(2), which require the submission to the Commission of information, notifications and reports;
- (g) to give advance public notice of matters upon which it is requesting the advice of the Advisory Committee;
- (h) to adopt measures relating to the availability and confidentiality of data and information, including measures pursuant to Article 16;
- (i) to elaborate the principle of non-discrimination set forth in Article 14;
- (j) to adopt measures with respect to maximum block sizes;
- (k) to perform the functions assigned to it in Article 29;
- (l) to review action by Regulatory Committees in accordance with Article 49;
- (m) to adopt measures in accordance with Articles 6 and 41(1)(d) related to the promotion of cooperation and to participation in Antarctic mineral resource activities;
- (n) to adopt general measures pursuant to Article 51(6);
- (o) to take decisions on budgetary matters and adopt financial regulations in accordance with Article 35;
- (p) to adopt measures regarding fees payable in connection with notifications submitted pursuant to Articles 37 and 39 and applications lodged pursuant to Articles 44 and 53, the purpose of which fees shall be to cover the administrative costs of handling such notifications and applications;
- (q) to adopt measures regarding levies payable by Operators engaged in exploration and development, the principal purpose of which levies shall be to cover the costs of the institutions of this Convention;
- (r) to determine in accordance with Article 35(7) the disposition of revenues, if any, accruing to the Commission which are surplus to the requirements for financing the budget pursuant to Article 35;
- (s) to perform the functions assigned to it in Article 7(7) and (8);
- (t) to perform the functions relating to inspection assigned to it in Article 12;

- (u) to consider monitoring reports received pursuant to Article 52;
- (v) to perform the functions relating to dispute settlement assigned to it in Article 59;
- (w) to perform the functions relating to consultation and cooperation assigned to it in Articles 10(2) and 34;
- (x) to keep under review the conduct of Antarctic mineral resource activities with a view to safeguarding the protection of the Antarctic environment in the interest of all mankind; and
- (y) to perform such other functions as are provided for elsewhere in this Convention.

2 In performing its functions the Commission shall seek and take full account of the views of the Advisory Committee provided in accordance with Article 26.

3 Each measure adopted by the Commission shall specify the date on which it comes into effect.

4 The Commission shall, subject to Article 16 and measures in effect pursuant to it and paragraph 1(h) above, ensure that a publicly available record of its meetings and decisions and of information, notifications and reports submitted to it is maintained.

Article 22

Decision Making in the Commission

1 The Commission shall take decisions on matters of substance by a three-quarters majority of the members present and voting. When a question arises as to whether a matter is one of substance or not, that matter shall be treated as one of substance unless otherwise decided by a three-quarters majority of the members present and voting.

2 Notwithstanding paragraph 1 above, consensus shall be required for the following:

- (a) the adoption of the budget and decisions on budgetary and related matters pursuant to Article 21(1)(p), (q) and (r) and Article 35(1), (2), (3), (4) and (5);
- (b) decisions taken pursuant to Article 21(1)(i);
- (c) decisions taken pursuant to Article 41(2).

3 Decisions on matters of procedure shall be taken by a simple majority of the members present and voting.

4 Nothing in this Article shall be interpreted as preventing the Commission, in taking decisions on matters of substance, from endeavouring to reach a consensus.

5 For the purposes of this Article, consensus means the absence of a formal objection. If, with respect to any decision covered by paragraph 2(c) above, the Chairman of the Commission determines that there would be such an objection he shall consult the members of the Commission. If, as a result of these consultations, the Chairman determines that an objection would remain, he shall convene those members most directly interested for the purpose of seeking to reconcile the differences and producing a generally acceptable proposal.

Article 23

Advisory Committee

1 There is hereby established the Scientific, Technical and Environmental Advisory Committee.

2 Membership of the Advisory Committee shall be open to all Parties.

3 Each member of the Advisory Committee shall be represented by one representative with suitable scientific, technical or environmental competence who may be accompanied by alternate representatives and by experts and advisers.

4 Observer status in the Advisory Committee shall be open to any Contracting Party to the Antarctic Treaty or to the Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources which is not a Party to this Convention.

Article 24

Advisory Committee Meetings

1 Unless the Commission decides otherwise, the Advisory Committee shall be convened for its first meeting within six months of the first meeting of the Commission. It shall meet thereafter as necessary to fulfil its functions on the basis of a schedule established by the Commission.

2 Meetings of the Advisory Committee, in addition to those scheduled pursuant to paragraph 1 above, shall be convened at the request of at least six members of the Commission or pursuant to Article 40(1).

3 Unless the Commission decides otherwise, the meetings of the Advisory Committee shall be convened by the Executive Secretary.

Article 25

Advisory Committee Procedure

1 The Advisory Committee shall elect from among its members a Chairman and two Vice-Chairmen, each of whom shall be a representative of a different Party.

2 (a) Until such time as the Commission has established a schedule of meetings in accordance with Article 24(1), the Chairman and Vice-Chairmen shall be elected to serve for a period of two years, provided that if no meeting is held during that period they shall continue to serve until the conclusion of the first meeting held thereafter.

(b) When a schedule of meetings has been established, the Chairman and Vice-Chairmen shall be elected to serve for a period of two years.

3 The Advisory Committee shall give advance public notice of its meetings and of matters to be considered at each meeting so as to permit the receipt and consideration of views on such matters from international organisations having an interest in them. For this purpose the Advisory Committee may, subject to review by the Commission, establish procedures for the transmission of relevant information to these organisations.

4 The Advisory Committee shall, by a two-thirds majority of the members present and voting, adopt its rules of procedure. Such rules may include provisions concerning the number of terms of office which the Chairman and Vice-Chairmen may serve and for the rotation of such offices. The rules of procedure and any amendments thereto shall be subject to approval by the Commission.

5 The Advisory Committee may establish such subcommittees, subject to budgetary approval, as may be necessary for the performance of its functions.

Article 26
Functions of the Advisory Committee

1 The Advisory Committee shall advise the Commission and Regulatory Committees, as required by this Convention, or as requested by them, on the scientific, technical and environmental aspects of Antarctic mineral resource activities. It shall provide a forum for consultation and cooperation concerning the collection, exchange and evaluation of information related to the scientific, technical and environmental aspects of Antarctic mineral resource activities.

2 It shall provide advice to:

(a) the Commission relating to its functions under Articles 21(1)(a) to (f), (u) and (x) and 35(7)(a) (in matters relating to scientific research) as well as on the implementation of Article 4; and

(b) Regulatory Committees with respect to:

(i) the implementation of Article 4;

(ii) scientific, technical and environmental aspects of Articles 43(3) and (5), 45, 47, 51, 52 and 54;

(iii) data to be collected and reported in accordance with Articles 47 and 52; and

(iv) the scientific, technical and environmental implications of reports and reported data provided in accordance with Articles 47 and 52.

3 It shall provide advice to the Commission and to Regulatory Committees on:

(a) criteria in respect of the judgments required under Article 4(2) and (3) for the purposes of Article 4(1);

(b) types of data and information required to carry out its functions, and how they should be collected, reported and archived;

(c) scientific research which would contribute to the base of data and information required in subparagraph (b) above;

(d) effective procedures and systems for data and information analysis, evaluation, presentation and dissemination to facilitate the judgments referred to in Article 4; and

(e) possibilities for scientific, technical and environmental cooperation amongst interested Parties which are developing countries and other Parties.

4 The Advisory Committee, in providing advice on decisions to be taken in accordance with Articles 41, 43, 45 and 54 shall, in each case, undertake a comprehensive environmental and technical assessment of the proposed actions. Such assessments shall be based on all information, and any amplifications thereof, available to the Advisory Committee, including the information provided pursuant to Articles 39(2)(e), 44(2)(l)(iii) and 53(2)(b). The assessments of the Advisory Committee shall, in each case, address the nature and scope of the decisions to be taken and shall include consideration, as appropriate, of, inter alia:

(a) the adequacy of existing information to enable informed judgments to be made;

(b) the nature, extent, duration and intensity of likely direct environmental impacts resulting from the proposed activity;

(c) possible indirect impacts;

(d) means and alternatives by which such direct or indirect impacts might be reduced, including environmental consequences of the alternative of not proceeding;

(e) cumulative impacts of the proposed activity in the light of existing or planned activities;

(f) capacity to respond effectively to accidents with potential environmental effects;

(g) the environmental significance of unavoidable impacts; and

(h) the probabilities of accidents and their environmental consequences.

5 In preparing its advice the Advisory Committee may seek information and advice from other scientists and experts or scientific organisations as may be required on an ad hoc basis.

6 The Advisory Committee shall, with a view to promoting international participation in Antarctic mineral resource activities as provided for in Article 6, provide advice concerning the availability to interested developing country Parties and other Parties, of the information referred to in paragraph 3 above, of training

programmes related to scientific, technical and environmental matters bearing on Antarctic mineral resource activities, and of opportunities for cooperation among Parties in these programmes.

Article 27

Reporting by the Advisory Committee

The Advisory Committee shall present a report on each of its meetings to the Commission and to any relevant Regulatory Committee. The report shall cover all matters considered at the meeting and shall reflect the conclusions reached and all the views expressed by members of the Advisory Committee. The report shall be circulated by the Executive Secretary to all Parties, and to observers attending the meeting, and shall thereupon be made publicly available.

Article 28

Special Meeting of Parties

1 A Special Meeting of Parties shall, as required, be convened in accordance with Article 40(2) and shall have the functions, in relation to the identification of an area for possible exploration and development, specified in Article 40(3).

2 Membership of a Special Meeting of Parties shall be open to all Parties, each of which shall be represented by one representative who may be accompanied by alternate representatives and advisers.

3 Observer status at a Special Meeting of Parties shall be open to any Contracting Party to the Antarctic Treaty which is not a Party to this Convention.

4 Each Special Meeting of Parties shall elect from among its members a Chairman and Vice-Chairman, each of whom shall serve for the duration of that meeting. The Chairman and Vice-Chairman shall not be representatives of the same Party.

5 The Special Meeting of Parties shall, by a two-thirds majority of the members present and voting, adopt its rules of procedure. Until such time as this has been done the Special Meeting of Parties shall apply provisional rules of procedure drawn up by the Commission.

A-27

6 Unless the Commission decides otherwise, a Special Meeting of Parties shall be convened by the Executive Secretary and shall be held at the same venue as the meeting of the Commission convened to consider the identification of an area for possible exploration and development.

Article 29

Regulatory Committees

1 An Antarctic Mineral Resources Regulatory Committee shall be established for each area identified by the Commission pursuant to Article 41.

2 Subject to paragraph 6 below, each Regulatory Committee shall consist of 10 members. Membership shall be determined by the Commission in accordance with this Article and, taking into account Article 9, shall include:

- (a) the member, if any, or if there are more than one, those members of the Commission identified by reference to Article 9(b) which assert rights or claims in the identified area;
- (b) the two members of the Commission also identified by reference to Article 9(b) which assert a basis of claim in Antarctica;
- (c) other members of the Commission determined in accordance with this Article so that the Regulatory Committee shall, subject to paragraph 6 below, consist, in total, of 10 members:
 - (i) four members identified by reference to Article 9(b) which assert rights or claims, including the member or members, if any, referred to in subparagraph (a) above; and
 - (ii) six members which do not assert rights or claims as described in Article 9(b), including the two members referred to in subparagraph (b) above.

3 Upon the identification of an area in accordance with Article 41(2), the Chairman of the Commission shall, as soon as possible and in any event within 90 days, make a recommendation to the Commission concerning the membership of the Regulatory Committee. To this end the Chairman shall consult, as appropriate, with the Chairman of the Advisory Committee and all members of the Commission. Such recommendation shall comply with the requirements of paragraphs 2 and 4 of this Article and shall ensure:

- (a) the inclusion of members of the Commission which, whether through prospecting, scientific research or otherwise, have contributed substantial scientific, technical or environmental information relevant to the identification of the area by the Commission pursuant to Article 41;
- (b) adequate and equitable representation of developing country members of the Commission, having regard to the overall balance between developed and developing country members of the Commission, including at least three developing country members of the Commission;
- (c) that account is taken of the value of a rotation of membership of Regulatory Committees as a further means of ensuring equitable representation of members of the Commission.

4 (a) When there are one or more members of the Regulatory Committee referred to in paragraph 2(a) above, the Chairman of the Commission shall make the recommendation in respect of paragraph 2(c)(i) above upon the nomination, if any, of such member or members which shall take into account paragraph 3 above, in particular subparagraph (b) of that paragraph.

(b) In making the recommendation in respect of paragraph 2(c)(ii) above, the Chairman of the Commission shall give full weight to the views (which shall take into account paragraph 3 above) which may be presented on behalf of those members of the Commission which do not assert rights of or claims to territorial sovereignty in Antarctica and, with reference to the requirements of paragraph 3(b) above, to the views which may be presented on behalf of the developing countries among them.

5 The recommendation of the Chairman of the Commission shall be deemed to have been approved by the Commission if it does not decide otherwise at the same meeting as the recommendation is submitted. In taking any decision in accordance with this Article the Commission shall ensure that the requirements of paragraphs 2 and 3 above are complied with and that the nomination, if any, referred to in paragraph 4(a) above is given effect.

6 (a) If a member of the Commission which has sponsored prospecting in the identified area and submitted the notification pursuant to Article 39 upon which the Commission based its identification of the area pursuant to Article 41, is not a member of the Regulatory Committee by virtue of paragraphs 2 and 3 above, that member of the

Commission shall be a member of the Regulatory Committee until such time as an application for an exploration permit is lodged pursuant to Article 44.

(b) If a Party lodging an application for an exploration permit pursuant to Article 44 is not a member of the Regulatory Committee by virtue of paragraphs 2 and 3 above, that Party shall be a member of the Regulatory Committee for its consideration of that application. Should such application result in approval of a Management Scheme pursuant to Article 48, the Party in question shall remain a member of the Regulatory Committee during such time as that Management Scheme is in force with the right to take part in decisions on matters affecting that Management Scheme.

7 Nothing in this Article shall be interpreted as affecting Article IV of the Antarctic Treaty.

Article 30

Regulatory Committee Procedure

1 The first meeting of each Regulatory Committee shall be convened by the Executive Secretary in accordance with Article 43(1). Each Regulatory Committee shall meet thereafter when and where necessary to fulfil its functions.

2 Each member of a Regulatory Committee shall be represented by one representative who may be accompanied by alternate representatives and advisers.

3 Each Regulatory Committee shall elect from among its members a Chairman and Vice-Chairman. The Chairman and Vice-Chairman shall not be representatives of the same Party.

4 Any Party may attend meetings of a Regulatory Committee as an observer.

5 Each Regulatory Committee shall adopt its rules of procedure. Such rules may include provisions concerning the period and number of terms of office which the Chairman and Vice-Chairman may serve and for the rotation of such offices.

Article 31

Functions of Regulatory Committees

1 The functions of each Regulatory Committee shall be:

- (a) to undertake the preparatory work provided for in Article 43;
- (b) to consider applications for exploration and development permits in accordance with Articles 45, 46 and 54;
- (c) to approve Management Schemes and issue exploration and development permits in accordance with Articles 47, 48 and 54;
- (d) to monitor exploration and development activities in accordance with Article 52;
- (e) to perform the functions assigned to it in Article 51;
- (f) to perform the functions relating to inspection assigned to it in Article 12;
- (g) to perform the functions relating to dispute settlement assigned to it in Article 47(r); and
- (h) to perform such other functions as are provided for elsewhere in this Convention.

2 In performing its functions each Regulatory Committee shall seek and take full account of the views of the Advisory Committee provided in accordance with Article 26.

3 Each Regulatory Committee shall, subject to Article 16 and measures in effect pursuant to it and Article 21(1)(h), ensure that a publicly available record of its decisions, and of Management Schemes in force, is maintained.

Article 32

Decision Making in Regulatory Committees

1 Decisions by a Regulatory Committee pursuant to Articles 48 and 54(5) shall be taken by a two-thirds majority of the members present and voting, which majority shall include a simple majority of those members present and voting referred to in Article 29(2)(c)(i) and also a simple majority of those members present and voting referred to in Article 29(2)(c)(ii).

2 Decisions by a Regulatory Committee pursuant to Article 43(3) and (5) shall be taken by a two-thirds majority of the members present and voting, which majority shall include at least half of those members present and voting referred to in Article 29(2)(c)(i) and also at least half of those members present and voting referred to in Article 29(2)(c)(ii).

3 Decisions on all other matters of substance shall be taken by a two-thirds majority of the members present and voting. When a question arises as to whether a matter is one of substance or not, that matter shall be treated as one of substance unless otherwise decided by a two-thirds majority of the members present and voting.

4 Decisions on matters of procedure shall be taken by a simple majority of the members present and voting.

5 Nothing in this Article shall be interpreted as preventing a Regulatory Committee, in taking decisions on matters of substance, from endeavouring to reach a consensus.

Article 33

Secretariat

1 The Commission may establish a Secretariat to serve the Commission, Regulatory Committees, the Advisory Committee, the Special Meeting of Parties and any subsidiary bodies established.

2 The Commission may appoint an Executive Secretary, who shall be the head of the Secretariat, according to such procedures and on such terms and conditions as the Commission may determine. The Executive Secretary shall serve for a four year term and may be reappointed.

3 The Commission may, with due regard to the need for efficiency and economy, authorise such staff establishment for the Secretariat as may be necessary. The Executive Secretary shall appoint, direct and supervise the staff according to such rules and procedures and on such terms and conditions as the Commission may determine.

4 The Secretariat shall perform the functions specified in this Convention and, subject to the approved budget, the tasks entrusted to it by the Commission, Regulatory Committees, the Advisory Committee and the Special Meeting of Parties.

Article 34

Cooperation with International Organisations

1 The Commission and, as appropriate, the Advisory Committee shall cooperate with the Antarctic Treaty Consultative Parties, the Contracting Parties to the Convention for the Conservation of Antarctic Seals, the Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources, and the Scientific Committee on Antarctic Research.

2 The Commission shall cooperate with the United Nations, its relevant Specialised Agencies, and, as appropriate, any international organisation which may have competence in respect of mineral resources in areas adjacent to those covered by this Convention.

3 The Commission shall also, as appropriate, cooperate with the International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, and with other relevant international organisations, including non-governmental organisations, having a scientific, technical or environmental interest in Antarctica.

4 The Commission may, as appropriate, accord observer status in the Commission and in the Advisory Committee to such relevant international organisations, including non-governmental organisations, as might assist in the work of the institution in question. Observer status at a Special Meeting of Parties shall be open to such organisations as have been accorded observer status in the Commission or the Advisory Committee.

5 The Commission may enter into agreements with the organisations referred to in this Article.

Article 35

Financial Provisions

1 The Commission shall adopt a budget, on an annual or other appropriate basis, for:

- (a) its activities and the activities of Regulatory Committees, the Advisory Committee, the Special Meeting of Parties, any subsidiary bodies established and the Secretariat; and
- (b) the progressive reimbursement of any contributions paid under paragraphs 5 and 6 below whenever revenues under paragraph 4 below exceed expenditure.

2 The first draft budget shall be submitted by the Depositary at least 90 days before the first meeting of the Commission. At that meeting the Commission shall adopt its first budget and decide upon arrangements for the preparation of subsequent budgets.

3 The Commission shall adopt financial regulations.

4 Subject to paragraph 5 below, the budget shall be financed, inter alia, by:

- (a) fees prescribed pursuant to Articles 21(1)(p) and 43(2)(b);
- (b) levies on Operators, subject to any measures adopted by the Commission in accordance with Article 21(1)(q), pursuant to Article 47(k)(i); and
- (c) such other financial payments by Operators pursuant to Article 47(k)(ii) as may be required to be paid to the institutions of this Convention.

5 If the budget is not fully financed by revenues in accordance with paragraph 4 above, and subject to reimbursement in accordance with paragraph 1(b) above, the budget shall, to the extent of any shortfall and subject to paragraph 6 below, be financed by contributions from the members of the Commission. To this end, the Commission shall adopt as soon as possible a method of equitable sharing of contributions to the budget. The budget shall, in the meantime, to the extent of any shortfall, be financed by equal contributions from each member of the Commission.

6 In adopting the method of contributions referred to in paragraph 5 above the Commission shall consider the extent to which members of and observers at institutions of this Convention may be called upon to contribute to the costs of those institutions.

7 The Commission, in determining the disposition of revenues accruing to it, which are surplus to the requirements for financing the budget pursuant to this Article, shall:

- (a) promote scientific research in Antarctica, particularly that related to the Antarctic environment and Antarctic resources, and a wide spread of participation in such research by all Parties, in particular developing country Parties;
- (b) ensure that the interests of the members of Regulatory Committees having the most direct interest in the matter in relation to the areas in question are respected in any disposition of that surplus.

8 The finances of the Commission, Regulatory Committees, the Advisory Committee, the Special Meeting of Parties, any subsidiary bodies established and the Secretariat shall accord with the financial regulations adopted by the Commission and shall be subject to an annual audit by external auditors selected by the Commission.

9 Each member of the Commission, Regulatory Committees, the Advisory Committee, the Special Meeting of Parties and any subsidiary bodies established, as well as any observer at a meeting of any of the institutions of this Convention, shall meet its own expenses arising from attendance at meetings.

10 A member of the Commission that fails to pay its contribution for two consecutive years shall not, during the period of its continuing subsequent default, have the right to participate in the taking of decisions in any of the institutions of this Convention. If it continues to be in default for a further two consecutive years, the Commission shall decide what further action should be taken, which may include loss by that member of the right to participate in meetings of the institutions of this Convention. Such member shall resume the full enjoyment of its rights upon payment of the outstanding contributions.

11 Nothing in this Article shall be construed as prejudicing the position of any member of a Regulatory Committee on the outcome of consideration by the Regulatory Committee of terms and conditions in a Management Scheme pursuant to Article 47(k)(ii).

Article 36

Official and Working Languages

The official and working languages of the Commission, Regulatory Committees, the Advisory Committee, the Special Meeting of Parties and any meeting convened under Article 64 shall be English, French, Russian and Spanish.

CHAPTER III PROSPECTING

Article 37

Prospecting

1 Prospecting shall not confer upon any Operator any right to Antarctic mineral resources.

2 Prospecting shall at all times be conducted in compliance with this Convention and with measures in effect pursuant to this Convention, but shall not require authorisation by the institutions of this Convention.

3 (a) The Sponsoring State shall ensure that its Operators undertaking prospecting maintain the necessary financial and technical means to comply with Article 8(1), and, to the extent that any such Operator fails to take response action as required in Article 8(1), shall ensure that this is undertaken.

(b) The Sponsoring State shall also ensure that its Operators undertaking prospecting maintain financial capacity, commensurate with the nature and level of the activity undertaken and the risks involved, to comply with Article 8(2).

4 In cases where more than one Operator is engaged in prospecting in the same general area, the Sponsoring State or States shall ensure that those Operators conduct their activities with due regard to each others' rights.

5 Where an Operator wishes to conduct prospecting in an area identified under Article 41 in which another Operator has been authorised to undertake exploration or development, the Sponsoring State shall ensure that such prospecting is carried out subject to the rights of any authorised Operator and any requirements to protect its rights specified by the relevant Regulatory Committee.

6 Each Operator shall ensure upon cessation of prospecting the removal of all installations and equipment and site rehabilitation. On the request of the Sponsoring State, the Commission may waive the obligation to remove installations and equipment.

7 The Sponsoring State shall notify the Commission at least nine months in advance of the commencement of planned prospecting. The notification shall be accompanied by such fees as may be established by the Commission in accordance with Article 21(1)(p) and shall:

- (a) identify, by reference to coordinates of latitude and longitude or identifiable geographic features, the general area in which the prospecting is to take place;
- (b) broadly identify the mineral resource or resources which are to be the subject of the prospecting;
- (c) describe the prospecting, including the methods to be used, and the general programme of work to be undertaken and its expected duration;
- (d) provide an assessment of the possible environmental and other impacts of the prospecting, taking into account possible cumulative impacts as referred to in Article 4(5);
- (e) describe the measures, including monitoring programmes, to be adopted to avoid harmful environmental consequences or undue interference with other established uses of Antarctica, and outline the measures to be put into effect in the event of any accident and contingency plans for evacuation in an emergency;
- (f) provide details on the Operator and certify that it:
 - (i) has a substantial and genuine link with the Sponsoring State as defined in Article 1(12); and
 - (ii) is financially and technically qualified to carry out the proposed prospecting in accordance with this Convention; and
- (g) provide such further information as may be required by measures adopted by the Commission.

8 The Sponsoring State shall subsequently provide to the Commission:

- (a) notification of any changes to the information referred to in paragraph 7 above;
- (b) notification of the cessation of prospecting, including removal of any installations and equipment as well as site rehabilitation; and
- (c) a general annual report on the prospecting undertaken by the Operator.

9 Notifications and reports submitted pursuant to this Article shall be circulated by the Executive Secretary without delay to all Parties and observers attending Commission meetings.

10 Paragraphs 7, 8 and 9 above shall not be interpreted as requiring the disclosure of data and information of commercial value.

11 The Sponsoring State shall ensure that basic data and information of commercial value generated by prospecting are maintained in archives and may at any time release part of or all such data and information, on conditions which it shall establish, for scientific or environmental purposes.

12 The Sponsoring State shall ensure that basic data and information, other than interpretative data, generated by prospecting are made readily available when such data and information are not, or are no longer, of commercial value and, in any event, no later than 10 years after the year the data and information were collected, unless it certifies to the Commission that the data and information continue to have commercial value. It shall review at regular intervals whether such data and information may be released and shall report the results of such reviews to the Commission.

13 The Commission may adopt measures consistent with this Article relating to the release of data and information of commercial value including requirements for certifications, the frequency of reviews and maximum time limits for extensions of the protection of such data and information.

Article 38

Consideration of Prospecting by the Commission

1 If a member of the Commission considers that a notification submitted in accordance with Article 37(7) or (8), or ongoing prospecting, causes concern as to consistency with this Convention or measures in effect pursuant thereto, that member may request the Sponsoring State to provide a clarification. If that member considers that an adequate response is not forthcoming from the Sponsoring State within a reasonable time, the member may request that the Commission be convened in accordance with Article 19(2)(b) to consider the question and take appropriate action.

2 If measures applicable to all relevant Operators are adopted by the Commission following a request made in accordance with paragraph 1 above, Sponsoring States that have submitted notifications in accordance with Article 37(7) or (8), and Sponsoring States whose Operators are conducting prospecting, shall ensure that the plans and

activities of their Operators are modified to the extent necessary to conform with those measures within such time limit as the Commission may prescribe, and shall notify the Commission accordingly.

CHAPTER IV : EXPLORATION

Article 39

Requests for Identification of an Area for Possible Exploration and Development

1 Any Party may submit to the Executive Secretary a notification requesting that the Commission identify an area for possible exploration and development of a particular mineral resource or resources.

2 Any such notification shall be accompanied by such fees as may be established by the Commission in accordance with Article 21(1)(p) and shall contain:

- (a) a precise delineation, including coordinates, of the area proposed for identification;
- (b) specification of the resource or resources for which the area would be identified and any relevant data and information, excluding data and information of commercial value, concerning that resource or those resources, including a geological description of the proposed area;
- (c) a detailed description of the physical and environmental characteristics of the proposed area;
- (d) a description of the likely scale of exploration and development for the resource or resources involved in the proposed area and of the methods which could be employed in such exploration and development;
- (e) a detailed assessment of the environmental and other impacts of possible exploration and development for the resource or resources involved, taking into account Articles 15 and 26(4); and
- (f) such other information as may be required pursuant to measures adopted by the Commission.

3 A notification under paragraph 1 above shall be referred promptly by the Executive Secretary to all Parties and shall be circulated to observers attending the meeting of the Commission to be convened pursuant to Article 19(2)(a).

Article 40

Action by the Advisory Committee and Special Meeting of Parties

1 The Advisory Committee shall meet as soon as possible after the meeting of the Commission convened pursuant to Article 19(2)(a) has commenced. The Advisory Committee shall provide advice to the Commission on the notification submitted pursuant to Article 39(1). The Commission may prescribe a time limit for the provision of such advice.

2 A Special Meeting of Parties shall meet as soon as possible after circulation of the report of the Advisory Committee and in any event not later than two months after that report has been circulated.

3 The Special Meeting of Parties shall consider whether identification of an area by the Commission in accordance with the request contained in the notification would be consistent with this Convention, and shall report thereon to the Commission as soon as possible and in any event not later than 21 days from the commencement of the meeting.

4 The report of the Special Meeting of Parties to the Commission shall reflect the conclusions reached and all the views expressed by Parties participating in the meeting.

Article 41

Action by the Commission

1 The Commission shall, as soon as possible after receipt of the report of the Special Meeting of Parties, consider whether or not it will identify an area as requested. Taking full account of the views and giving special weight to the conclusions of the Special Meeting of Parties, and taking full account of the views and the conclusions of the Advisory Committee, the Commission shall determine whether such identification would be consistent with this Convention. For this purpose:

- V-34
- (a) the Commission shall ensure that an area to be identified shall be such that, taking into account all factors relevant to such identification, including the physical, geological, environmental and other characteristics of such area, it forms a coherent unit for the purposes of resource management. The Commission shall thus consider whether an area to be identified should include all or part of that which was requested in the notification and, subject to the necessary assessments having been made, adjacent areas not covered by that notification;
 - (b) the Commission shall consider whether there are, within an area requested or to be identified, any areas in which exploration and development are or should be prohibited or restricted in accordance with Article 13;
 - (c) the Commission shall specify the mineral resource or resources for which the area would be identified;
 - (d) the Commission shall give effect to Article 6, by elaborating opportunities for joint ventures or different forms of participation, up to a defined level, including procedures for offering such participation, in possible exploration and development, within the area, by interested Parties which are Antarctic Treaty Consultative Parties and by other interested Parties, in particular, developing countries in either category;
 - (e) the Commission shall prescribe any additional associated conditions necessary to ensure that an area to be identified is consistent with other provisions of this Convention and may prescribe general guidelines relating to the operational requirements for exploration and development in an area to be identified including measures establishing maximum block sizes and advice concerning related support activities; and
 - (f) the Commission shall give effect to the requirement in Article 59 to establish additional procedures for the settlement of disputes.

2 After it has completed its consideration in accordance with paragraph 1 above, the Commission shall identify an area for possible exploration and development if there is a consensus of Commission members that such identification is consistent with this Convention.

Article 42

Revision in the Scope of an Identified Area

1 If, after an area has been identified in accordance with Article 41, a Party requests identification of an area, all or part of which is contained within the boundaries of the area already identified but in respect of a mineral resource or resources different from any resource in respect of which the area has already been identified, the request shall be dealt with in accordance with Articles 39, 40 and 41. Should the Commission identify an area in respect of such different mineral resource or resources, it shall have regard in addition to the requirements of Article 41(1)(a), to the desirability of specifying the boundaries of the area in such a way that it can be assigned to the Regulatory Committee with competence for the area already identified.

2 In the light of increased knowledge bearing on the effective management of the area, and after seeking the views of the Advisory Committee and the relevant Regulatory Committee, the Commission may amend the boundaries of any area it has identified. In making any such amendment the Commission shall ensure that authorised exploration and development in the area are not adversely affected. Unless there are compelling reasons for doing so, the Commission shall not amend the boundaries of an area it has identified in such a way as to involve a change in the composition of the relevant Regulatory Committee.

Article 43

Preparatory Work by Regulatory Committees

1 As soon as possible after the identification of an area pursuant to Article 41, the relevant Regulatory Committee established in accordance with Article 29 shall be convened.

2 The Regulatory Committee shall:

- (a) subject to any measures adopted by the Commission pursuant to Article 21(1)(j) relating to maximum block sizes, divide its area of competence into blocks in respect of which applications for exploration and development may be submitted and make provision for a limit in appropriate circumstances on the number of blocks to be accorded to any Party;

Article 44

Application for an Exploration Permit

- (b) subject to any measures adopted by the Commission pursuant to Article 21(1)(p), establish fees to be paid with any application for an exploration or development permit lodged pursuant to Article 44 or 53;
- (c) establish periods within which applications for exploration and development may be lodged, all applications received within each such period being considered as simultaneous;
- (d) establish procedures for the handling of applications; and
- (e) determine a method of resolving competing applications which are not resolved in accordance with Article 45(4)(a), which method shall, provided that all other requirements of this Convention are satisfied and consistently with measures adopted pursuant to Article 41(1)(d), include priority for the application with the broadest participation among interested Parties which are Antarctic Treaty Consultative Parties and other interested Parties, in particular, developing countries in either category.

3 The Regulatory Committee shall adopt guidelines which are consistent with, and which taken together with, the provisions of this Convention and measures of general applicability adopted by the Commission, as well as associated conditions and general guidelines adopted by the Commission when identifying the area, shall, by addressing the relevant items in Article 47, identify the general requirements for exploration and development in its area of competence.

4 Upon adoption of guidelines under paragraph 3 above the Executive Secretary shall, without delay, inform all members of the Commission of the decisions taken by the Regulatory Committee pursuant to paragraphs 2 and 3 above and shall make them publicly available together with relevant measures, associated conditions and general guidelines adopted by the Commission.

5 The Regulatory Committee may from time to time revise guidelines adopted under paragraph 3 above, taking into account any views of the Commission.

6 In performing its functions under paragraphs 3 and 5 above, the Regulatory Committee shall seek and take full account of the views of the Advisory Committee provided in accordance with Article 26.

1 Following completion of the work undertaken pursuant to Article 43, any Party, on behalf of an Operator for which it is the Sponsoring State, may lodge with the Regulatory Committee an application for an exploration permit within the periods established by the Regulatory Committee pursuant to Article 43(2)(c).

2 An application shall be accompanied by the fees established by the Regulatory Committee in accordance with Article 43(2)(b) and shall contain:

- (a) a detailed description of the Operator, including its managerial structure, financial composition and resources and technical expertise, and, in the case of an Operator being a joint venture, the inclusion of a detailed description of the degree to which Parties are involved in the Operator through, inter alia, juridical persons with which Parties have substantial and genuine links, so that each component of the joint venture can be easily attributed to a Party or Parties for the purposes of identifying the level of Antarctic mineral resource activities thereof, which description of substantial and genuine links shall include a description of equity sharing;
- (b) a detailed description of the proposed exploration activities and a description in as much detail as possible of proposed development activities, including:
- (i) an identification of the mineral resource or resources and the block to which the application applies;
 - (ii) a detailed explanation of how the proposed activities conform with the general requirements referred to in Article 43(3);
 - (iii) a detailed assessment of the environmental and other impacts of the proposed activities, taking into account Articles 15 and 26(4); and
 - (iv) a description of the capacity to respond effectively to accidents, especially those with potential environmental effects;
- (c) a certification by the Sponsoring State of the capacity of the Operator to comply with the general requirements referred to in Article 43(3);

- (d) a certification by the Sponsoring State of the technical competence and financial capacity of the Operator and that the Operator has a substantial and genuine link with it as defined in Article 1(12);
- (e) a description of the manner in which the application complies with any measures adopted by the Commission pursuant to Article 41(1)(d); and
- (f) such further information as may be required by the Regulatory Committee or in measures adopted by the Commission.

Article 45

Examination of Applications

1 The Regulatory Committee shall meet as soon as possible after an application has been lodged pursuant to Article 44, for the purpose of elaborating a Management Scheme. In performing this function it shall:

- (a) determine whether the application contains sufficient or adequate information pursuant to Article 44(2). To this end, it may at any time seek further information from the Sponsoring State consistent with Article 44(2);
- (b) consider the exploration and development activities proposed in the application, and such elaborations, revisions or adaptations as necessary:
 - (i) to ensure their consistency with this Convention as well as measures in effect pursuant thereto and the general requirements referred to in Article 43(3); and
 - (ii) to prescribe the specific terms and conditions of a Management Scheme in accordance with Article 47.

2 At any time during the process of consideration described above, the Regulatory Committee may decline the application if it considers that the activities proposed therein cannot be elaborated, revised or adapted to ensure consistency with this Convention as well as measures in effect pursuant thereto and the general requirements referred to in Article 43(3).

3 In performing its functions under this Article, the Regulatory Committee shall seek and take full account of the views of the Advisory Committee. To that end the Regulatory Committee shall refer to the Advisory Committee all parts of the application which are necessary for it to provide advice pursuant to Article 26, together with any other relevant information.

4 If two or more applications meeting the requirements of Article 44(2) are lodged in respect of the same block:

- (a) the competing applicants shall be invited by the Regulatory Committee to resolve the competition amongst themselves, by means of their own choice within a prescribed period;
- (b) if the competition is not resolved pursuant to subparagraph (a) above it shall be resolved by the Regulatory Committee in accordance with the method determined by it pursuant to Article 43(2)(e).

Article 46

Management Scheme

In performing its functions under Article 45, including the preparation of a Management Scheme, and under Article 54, the Regulatory Committee shall have recourse to the Sponsoring State and the member or members, if any, referred to in Article 29(2)(a) and, as may be required, one or two additional members of the Regulatory Committee.

Article 47

Scope of the Management Scheme

The Management Scheme shall prescribe the specific terms and conditions for exploration and development of the mineral resource or resources concerned within the relevant block. Such terms and conditions shall be consistent with the general requirements referred to in Article 43(3), and shall cover, inter alia:

- (a) duration of exploration and development permits;
- (b) measures and procedures for the protection of the Antarctic environment and dependent and associated ecosystems, including methods, activities and undertakings by the Operator to minimise environmental risks and damage;

- (c) provision for necessary and timely response action, including prevention, containment and clean up and removal measures, for restoration to the status quo ante, and for contingency plans, resources and equipment to enable such action to be taken;
- (d) procedures for the implementation of different stages of exploration and development;
- (e) performance requirements;
- (f) technical and safety specifications, including standards and procedures to ensure safe operations;
- (g) monitoring and inspection;
- (h) liability;
- (i) procedures for the development of mineral deposits which extend outside the area covered by a permit;
- (j) resource conservation requirements;
- (k) financial obligations of the Operator including:
- (i) levies in accordance with measures adopted pursuant to Article 21(1)(q);
 - (ii) payments in the nature of and similar to taxes, royalties or payments in kind;
- (l) financial guarantees and insurance;
- (m) assignment and relinquishment;
- (n) suspension and modification of the Management Scheme, or cancellation of the Management Scheme, exploration or development permit, and the imposition of monetary penalties, in accordance with Article 51;
- (o) procedures for agreed modifications;
- (p) enforcement of the Management Scheme;
- (q) applicable law to the extent necessary;
- (r) effective additional procedures for the settlement of disputes;
- (s) provisions to avoid and to resolve conflict with other legitimate uses of Antarctica;
- (t) data and information collection, reporting and notification requirements;

- (u) confidentiality; and
- (v) removal of installations and equipment, as well as site rehabilitation.

Article 48

Approval of the Management Scheme

A Management Scheme prepared in accordance with Articles 45, 46 and 47 shall be subject to approval pursuant to Article 32. Such approval shall constitute authorisation for the issue without delay of an exploration permit by the Regulatory Committee. The exploration permit shall accord exclusive rights to the Operator to explore and, subject to Articles 53 and 54, to develop the mineral resource or resources which are the subject of the Management Scheme exclusively in accordance with the terms and conditions of the Management Scheme.

Article 49

Review

1 Any member of the Commission, or any member of a Regulatory Committee, may within one month of a decision by that Regulatory Committee to approve a Management Scheme or issue a development permit, request that the Commission be convened in accordance with Article 19(2)(b) or (c), as the case may be, to review the decision of the Regulatory Committee for consistency with the decision taken by the Commission to identify the area pursuant to Article 41 and any measures in effect relevant to that decision.

2 The Commission shall complete its consideration within three months of a request made pursuant to paragraph 1 above. In performing its functions the Commission shall not assume the functions of the Regulatory Committee, nor shall it substitute its discretion for that of the Regulatory Committee.

3 Should the Commission determine that a decision to approve a Management Scheme or issue a development permit is inconsistent with the decision taken by the Commission to identify the area pursuant to Article 41 and any measures in effect relevant to that decision, it may request that Regulatory Committee to reconsider its decision.

Article 50

Rights of Authorised Operators

1 No Management Scheme shall be suspended or modified and no Management Scheme, exploration or development permit shall be cancelled without the consent of the Sponsoring State except pursuant to Article 51, or Article 54 or the Management Scheme itself.

2 Each Operator authorised to conduct activities pursuant to a Management Scheme shall exercise its rights with due regard to the rights of other Operators undertaking exploration or development in the same identified area.

Article 51

Suspension, Modification or Cancellation of the Management Scheme and Monetary Penalties

1 If a Regulatory Committee determines that exploration or development authorised pursuant to a Management Scheme has resulted or is about to result in impacts on the Antarctic environment or dependent or associated ecosystems beyond those judged acceptable pursuant to this Convention, it shall suspend the relevant activities and as soon as possible modify the Management Scheme so as to avoid such impacts. If such impacts cannot be avoided by the modification of the Management Scheme, the Regulatory Committee shall suspend it, or cancel it and the exploration or development permit.

2 In performing its functions under paragraph 1 above a Regulatory Committee shall, unless emergency action is required, seek and take into account the views of the Advisory Committee.

3 If a Regulatory Committee determines that an Operator has failed to comply with this Convention or with measures in effect pursuant to it or a Management Scheme applicable to that Operator, the Regulatory Committee may do all or any of the following:

- (a) modify the Management Scheme;
- (b) suspend the Management Scheme;
- (c) cancel the Management Scheme and the exploration or development permit; and
- (d) impose a monetary penalty.

4 Sanctions determined pursuant to paragraph 3(a) to (d) above shall be proportionate to the seriousness of the failure to comply.

5 A Regulatory Committee shall cancel a Management Scheme and the exploration or development permit if an Operator ceases to have a substantial and genuine link with the Sponsoring State as defined in Article 1(12).

6 The Commission shall adopt general measures, which may include mitigation, relating to action by Regulatory Committees pursuant to paragraphs 1 and 3 above and, as appropriate, to the consequences of such action. No application pursuant to Article 44 may be lodged until such measures have come into effect.

Article 52

Monitoring in Relation to Management Schemes

1 Each Regulatory Committee shall monitor the compliance of Operators with Management Schemes within its area of competence.

2 Each Regulatory Committee, taking into account the advice of the Advisory Committee, shall monitor and assess the effects on the Antarctic environment and on dependent and on associated ecosystems of Antarctic mineral resource activities within its area of competence, particularly by reference to key environmental parameters and ecosystem components.

3 Each Regulatory Committee shall, as appropriate, inform the Commission and the Advisory Committee in a timely fashion of monitoring under this Article.

CHAPTER V : DEVELOPMENT

Article 53

Application for a Development Permit

1 At any time during the period in which an approved Management Scheme and exploration permit are in force for an Operator, the Sponsoring State may, on behalf of that Operator, lodge with the Regulatory Committee an application for a development permit.

2 An application shall be accompanied by the fees established by the Regulatory Committee in accordance with Article 43(2)(b) and shall contain:

- (a) an updated description of the planned development identifying any modifications proposed to the approved Management Scheme and any additional measures to be taken, consequent upon such modifications, to ensure consistency with this Convention, including any measures in effect pursuant thereto and the general requirements referred to in Article 43(3);
- (b) a detailed assessment of the environmental and other impacts of the planned development, taking into account Articles 15 and 26(4);
- (c) a recertification by the Sponsoring State of the technical competence and financial capacity of the Operator and that the Operator has a substantial and genuine link with it as defined in Article 1(12);
- (d) a recertification by the Sponsoring State of the capacity of the Operator to comply with the general requirements referred to in Article 43(3);
- (e) updated information in relation to all other matters specified in Article 44(2); and
- (f) such further information as may be required by the Regulatory Committee or in measures adopted by the Commission.

A-39

Article 54

Examination of Applications and Issue of Development Permits

1 The Regulatory Committee shall meet as soon as possible after an application has been lodged pursuant to Article 53.

2 The Regulatory Committee shall determine whether the application contains sufficient or adequate information pursuant to Article 53(2). In performing this function it may at any time seek further information from the Sponsoring State consistent with Article 53(2).

3 The Regulatory Committee shall consider whether:

- (a) the application reveals modifications to the planned development previously envisaged;

(b) the planned development would cause previously unforeseen impacts on the Antarctic environment or dependent or associated ecosystems, either as a result of any modifications referred to in subparagraph (a) above or in the light of increased knowledge.

4 The Regulatory Committee shall consider any modifications to the Management Scheme necessary in the light of paragraph 3 above to ensure that the development activities proposed would be undertaken consistently with this Convention as well as measures in effect pursuant thereto and the general requirements referred to in Article 43(3). However, the financial obligations specified in the approved Management Scheme may not be revised without the consent of the Sponsoring State, unless provided for in the Management Scheme itself.

5 If the Regulatory Committee in accordance with Article 32 approves modifications under paragraph 4 above, or if it does not consider that such modifications are necessary, the Regulatory Committee shall issue without delay a development permit.

6 In performing its functions under this article, the Regulatory Committee shall seek and take full account of the views of the Advisory Committee. To that end the Regulatory Committee shall refer to the Advisory Committee all parts of the application which are necessary for it to provide advice pursuant to Article 26, together with any other relevant information.

CHAPTER VI : DISPUTES SETTLEMENT

Article 55

Disputes Between Two or More Parties

Articles 56, 57 and 58 apply to disputes between two or more Parties.

Article 56

Choice of Procedure

1 Each Party, when signing, ratifying, accepting, approving or acceding to this Convention, or at any time thereafter, may choose, by written declaration, one or

both of the following means for the settlement of disputes concerning the interpretation or application of this Convention:

- (a) the International Court of Justice;
- (b) the Arbitral Tribunal.

2 A declaration made under paragraph 1 above shall not affect the operation of Article 57(1), (3), (4) and (5).

3 A Party that has not made a declaration under paragraph 1 above or in respect of which a declaration is no longer in force shall be deemed to have accepted the competence of the Arbitral Tribunal.

4 If the parties to a dispute have accepted the same means for the settlement of a dispute, the dispute may be submitted only to that procedure, unless the parties otherwise agree.

5 If the parties to a dispute have not accepted the same means for the settlement of a dispute, or if they have both accepted both means, the dispute may be submitted only to the Arbitral Tribunal, unless the parties otherwise agree.

6 A declaration made under paragraph 1 above shall remain in force until it expires in accordance with its terms or until 3 months after written notice of revocation has been deposited with the Depositary.

7 A new declaration, a notice of revocation or the expiry of a declaration shall not in any way affect proceedings pending before the International Court of Justice or the Arbitral Tribunal, unless the parties to the dispute otherwise agree.

8 Declarations and notices referred to in this Article shall be deposited with the Depositary who shall transmit copies thereof to all Parties.

Article 57

Procedure for Dispute Settlement

1 If a dispute arises concerning the interpretation or application of this Convention, the parties to the dispute shall, at the request of any one of them, consult among themselves as soon as possible with a view to having the dispute resolved by negotiation, enquiry, mediation, conciliation, arbitration, judicial settlement or other peaceful means of their choice.

2 If the parties to a dispute concerning the interpretation or application of this Convention have not agreed on a means for resolving it within 12 months of the request for consultation pursuant to paragraph 1 above, the dispute shall be referred, at the request of any party to the dispute, for settlement in accordance with the procedure determined by the operation of Article 56(4) and (5).

3 If a dispute concerning the interpretation or application of this Convention relates to a measure in effect pursuant to this Convention or a Management Scheme and the parties to such a dispute:

- (a) have not agreed on a means for resolving the dispute within 6 months of the request for consultation pursuant to paragraph 1 above, the dispute shall be referred, at the request of any party to the dispute, for discussion in the institution which adopted the instrument in question;
- (b) have not agreed on a means for resolving the dispute within 12 months of the request for consultation pursuant to paragraph 1 above, the dispute shall be referred for settlement, at the request of any party to the dispute, to the Arbitral Tribunal.

4 The Arbitral Tribunal shall not be competent to decide or otherwise rule upon any matter within the scope of Article 9. In addition, nothing in this Convention shall be interpreted as conferring competence or jurisdiction on the International Court of Justice or any other tribunal established for the purpose of settling disputes between Parties to decide or otherwise rule upon any matter within the scope of Article 9.

5 The Arbitral Tribunal shall not be competent with regard to the exercise by an institution of its discretionary powers in accordance with this Convention; in no case shall the Arbitral Tribunal substitute its discretion for that of an institution. In addition, nothing in this Convention shall be interpreted as conferring competence or jurisdiction on the International Court of Justice or any other tribunal established for the purpose of settling disputes between Parties with regard to the exercise by an institution of its discretionary powers or to substitute its discretion for that of an institution.

Article 58

Exclusion of Categories of Disputes

1 Any Party, when signing, ratifying, accepting, approving or acceding to this Convention, or at any time thereafter, may, by written declaration, exclude the operation of Article 57(2) or (3) without its consent with respect to a category or categories of disputes specified in the declaration. Such declaration may not cover disputes concerning the interpretation or application of:

- (a) any provision of this Convention or of any measure in effect pursuant to it relating to the protection of the Antarctic environment or dependent or associated ecosystems;
- (b) Article 7(1);
- (c) Article 8;
- (d) Article 12;
- (e) Article 14;
- (f) Article 15; or
- (g) Article 37.

2 Nothing in paragraph 1 above or in any declaration made under it shall affect the operation of Article 57(1), (4) and (5).

3 A declaration made under paragraph 1 above shall remain in force until it expires in accordance with its terms or until 3 months after written notice of revocation has been deposited with the Depositary.

4 A new declaration, a notice of revocation or the expiry of a declaration shall not in any way affect proceedings pending before the International Court of Justice or the Arbitral Tribunal, unless the parties to the dispute otherwise agree.

5 Declarations and notices referred to in this Article shall be deposited with the Depositary who shall transmit copies thereof to all Parties.

6 A Party which, by declaration made under paragraph 1 above, has excluded a specific category or categories of disputes from the operation of Article 57(2) or (3) without its consent shall not be entitled to submit any dispute falling within that category or those categories

for settlement pursuant to Article 57(2) or (3), as the case may be, without the consent of the other party or parties to the dispute.

Article 59

Additional Dispute Settlement Procedure:

1 The Commission, in conjunction with its responsibilities pursuant to Article 41(1), shall establish additional procedures for third-party settlement, by the Arbitral Tribunal or through other similar procedures, of disputes which may arise if it is alleged that a violation of this Convention has occurred by virtue of:

- (a) a decision to decline a Management Scheme;
- (b) a decision to decline the issue of a development permit; or
- (c) a decision to suspend, modify or cancel a Management Scheme or to impose monetary penalties.

2 Such procedures shall:

- (a) permit, as appropriate, Parties and Operators under their sponsorship, but not both in respect of any particular dispute, to initiate proceedings against a Regulatory Committee;
- (b) require disputes to which they relate to be referred in the first instance to the relevant Regulatory Committee for consideration;
- (c) incorporate the rules in Article 57(4) and (5).

CHAPTER VII : FINAL CLAUSES

Article 60

Signature

This Convention shall be open for signature at Wellington from 25 November 1988 to 25 November 1989 by States which participated in the final session of the Fourth Special Antarctic Treaty Consultative Meeting.

Article 61

Ratification, Acceptance, Approval or Accession

1 This Convention is subject to ratification, acceptance or approval by Signatory States.

2 After 25 November 1989 this Convention shall be open for accession by any State which is a Contracting Party to the Antarctic Treaty.

3 Instruments of ratification, acceptance, approval or accession shall be deposited with the Government of New Zealand, hereby designated as the Depositary.

Article 62

Entry Into Force

A-42
1 This Convention shall enter into force on the thirtieth day following the date of deposit of instruments of ratification, acceptance, approval or accession by 16 Antarctic Treaty Consultative Parties which participated as such in the final session of the Fourth Special Antarctic Treaty Consultative Meeting, provided that number includes all the States necessary in order to establish all of the institutions of the Convention in respect of every area of Antarctica, including 5 developing countries and 11 developed countries.

2 For each State which, subsequent to the date of entry into force of this Convention, deposits an instrument of ratification, acceptance, approval or accession, the Convention shall enter into force on the thirtieth day following such deposit.

Article 63

Reservations, Declarations and Statements

1 Reservations to this Convention shall not be permitted. This does not preclude a State, when signing, ratifying, accepting, approving or acceding to this Convention, from making declarations or statements, however phrased or named, with a view, inter alia, to the harmonisation of its laws and regulations with this Convention, provided that such declarations or statements do not purport to exclude or to modify the legal effect of this Convention in its application to that State.

2 The provisions of this Article are without prejudice to the right to make written declarations in accordance with Article 58.

Article 64

Amendment

1 This Convention shall not be subject to amendment until after the expiry of 10 years from the date of its entry into force. Thereafter, any Party may, by written communication addressed to the Depositary, propose a specific amendment to this Convention and request the convening of a meeting to consider such proposed amendment.

2 The Depositary shall circulate such communication to all Parties. If within 12 months of the date of circulation of the communication at least one-third of the Parties reply favourably to the request, the Depositary shall convene the meeting.

3 The adoption of an amendment considered at such a meeting shall require the affirmative votes of two-thirds of the Parties present and voting, including the concurrent votes of the members of the Commission attending the meeting.

4 The adoption of any amendment relating to the Special Meeting of Parties or to the Advisory Committee shall require the affirmative votes of three-quarters of the Parties present and voting, including the concurrent votes of the members of the Commission attending the meeting.

5 An amendment shall enter into force for those Parties having deposited instruments of ratification, acceptance or approval thereof 30 days after the Depositary has received such instruments of ratification, acceptance or approval from all the members of the Commission.

6 Such amendment shall thereafter enter into force for any other Party 30 days after the Depositary has received its instrument of ratification, acceptance or approval thereof.

7 An amendment that has entered into force pursuant to this Article shall be without prejudice to the provisions of any Management Scheme approved before the date on which the amendment entered into force.

Article 65

Withdrawal

1 Any Party may withdraw from this Convention by giving to the Depositary notice in writing of its intention to withdraw. Withdrawal shall take effect two years after the date of receipt of such notice by the Depositary.

2 Any Party which ceases to be a Contracting Party to the Antarctic Treaty shall be deemed to have withdrawn from this Convention on the date that it ceases to be a Contracting Party to the Antarctic Treaty.

3 Where an amendment has entered into force pursuant to Article 64(5), any Party from which no instrument of ratification, acceptance or approval of the amendment has been received by the Depositary within a period of two years from the date of the entry into force of the amendment shall be deemed to have withdrawn from this Convention on the date of the expiration of a further two year period.

4 Subject to paragraphs 5 and 6 below, the rights and obligations of any Operator pursuant to this Convention shall cease at the time its Sponsoring State withdraws or is deemed to have withdrawn from this Convention.

5 Such Sponsoring State shall ensure that the obligations of its Operators have been discharged no later than the date on which its withdrawal takes effect.

6 Withdrawal from this Convention by any Party shall not affect its financial or other obligations under this Convention pending on the date withdrawal takes effect. Any dispute settlement procedure in which that Party is involved and which has been commenced prior to that date shall continue to its conclusion unless agreed otherwise by the parties to the dispute.

Article 66

Notifications by the Depositary

The Depositary shall notify all Contracting Parties to the Antarctic Treaty of the following:

(a) signatures of this Convention and the deposit of instruments of ratification, acceptance, approval or accession;

- (b) the deposit of instruments of ratification, acceptance or approval of any amendment adopted pursuant to Article 64;
- (c) the date of entry into force of this Convention and of any amendment thereto;
- (d) the deposit of declarations and notices pursuant to Articles 56 and 58;
- (e) notifications pursuant to Article 18; and
- (f) the withdrawal of a Party pursuant to Article 65.

Article 67

Authentic Texts, Certified Copies and Registration with the United Nations

1 This Convention of which the Chinese, English, French, Russian and Spanish texts are equally authentic shall be deposited with the Government of New Zealand which shall transmit duly certified copies thereof to all Signatory and Acceding States.

2 The Depositary shall also transmit duly certified copies to all Signatory and Acceding States of the text of this Convention in any additional language of a Signatory or Acceding State which submits such text to the Depositary.

3 This Convention shall be registered by the Depositary pursuant to Article 102 of the Charter of the United Nations.

Done at Wellington this second day of June 198 .

In witness whereof, the undersigned, duly authorised, have signed this Convention.

ANNEX FOR AN ARBITRAL TRIBUNAL

Article 1

The Arbitral Tribunal shall be constituted and shall function in accordance with this Convention, including this Annex.

Article 2

1 Each Party shall be entitled to designate up to three Arbitrators, at least one of whom shall be designated within three months of the entry into force of this Convention for that Party. Each Arbitrator shall be experienced in Antarctic affairs, with knowledge of international law and enjoying the highest reputation for fairness, competence and integrity. The names of the persons so designated shall constitute the list of Arbitrators. Each Party shall at all times maintain the name of at least one Arbitrator on the list.

2 Subject to paragraph 3 below, an Arbitrator designated by a Party shall remain on the list for a period of five years and shall be eligible for redesignation by that Party for additional five year periods.

3 An Arbitrator may by notice given to the Party which designated that person withdraw his name from the list. If an Arbitrator dies or gives notice of withdrawal of his name from the list or if a Party for any reason withdraws from the list the name of an Arbitrator designated by it, the Party which designated the Arbitrator in question shall notify the Executive Secretary promptly. An Arbitrator whose name is withdrawn from the list shall continue to serve on any Arbitral Tribunal to which that Arbitrator has been appointed until the completion of proceedings before that Arbitral Tribunal.

4 The Executive Secretary shall ensure that an up-to-date list is maintained of the Arbitrators designated pursuant to this Article.

Article 3

1 The Arbitral Tribunal shall be composed of three Arbitrators who shall be appointed as follows:

- (a) The party to the dispute commencing the proceedings shall appoint one Arbitrator, who may be its national, from the list referred to in Article 2 of this Annex. This appointment shall be included in the notification referred to in Article 4 of this Annex.
 - (b) Within 40 days of the receipt of that notification, the other party to the dispute shall appoint the second Arbitrator, who may be its national, from the list referred to in Article 2 of this Annex.
 - (c) Within 60 days of the appointment of the second Arbitrator, the parties to the dispute shall appoint by agreement the third Arbitrator from the list referred to in Article 2 of this Annex. The third Arbitrator shall not be either a national of, or a person designated by, a party to the dispute, or of the same nationality as either of the first two Arbitrators. The third Arbitrator shall be the Chairman of the Arbitral Tribunal.
 - (d) If the second Arbitrator has not been appointed within the prescribed period, or if the parties to the dispute have not reached agreement within the prescribed period on the appointment of the third Arbitrator, the Arbitrator or Arbitrators shall be appointed, at the request of any party to the dispute and within 30 days of the receipt of such request, by the President of the International Court of Justice from the list referred to in Article 2 of this Annex and subject to the conditions prescribed in subparagraphs (b) and (c) above. In performing the functions accorded him in this subparagraph, the President of the Court shall consult the parties to the dispute and the Chairman of the Commission.
 - (e) If the President of the International Court of Justice is unable to perform the functions accorded him in subparagraph (d) above or is a national of a party to the dispute, the functions shall be performed by the Vice-President of the Court, except that if the Vice-President is unable to perform the functions or is a national of a party to the dispute the functions shall be performed by the next most senior member of the Court who is available and is not a national of a party to the dispute.
- 2 Any vacancy shall be filled in the manner prescribed for the initial appointment.
- 3 In disputes involving more than two Parties, those Parties having the same interest shall appoint one Arbitrator by agreement within the period specified in paragraph 1(b) above.

Article 4

The party to the dispute commencing proceedings shall so notify the other party or parties to the dispute and the Executive Secretary in writing. Such notification shall include a statement of the claim and the grounds on which it is based. The notification shall be transmitted by the Executive Secretary to all Parties.

Article 5

1 Unless the parties to the dispute agree otherwise, arbitration shall take place at the headquarters of the Commission, where the records of the Arbitral Tribunal shall be kept. The Arbitral Tribunal shall adopt its own rules of procedure. Such rules shall ensure that each party to the dispute has a full opportunity to be heard and to present its case and shall also ensure that the proceedings are conducted expeditiously.

2 The Arbitral Tribunal may hear and decide counterclaims arising out of the dispute.

Article 6

1 The Arbitral Tribunal, where it considers that prima facie it has jurisdiction under this Convention, may:

- (a) at the request of any party to a dispute, indicate such provisional measures as it considers necessary to preserve the respective rights of the parties to the dispute;
- (b) prescribe any provisional measures which it considers appropriate under the circumstances to prevent serious harm to the Antarctic environment or dependent or associated ecosystems.

2 The parties to a dispute shall comply promptly with any provisional measures prescribed under paragraph 1(b) above pending an award under Article 9 of this Annex.

3 Notwithstanding Article 57(1), (2) and (3) of this Convention, a party to any dispute that may arise falling within the categories specified in Article 58(1)(a) to (g) of this Convention may at any time, by notification to the other party or parties to the dispute and to the Executive Secretary in accordance with Article 4 of this Annex, request that the Arbitral Tribunal be constituted as a matter of exceptional urgency to indicate or prescribe emergency provisional measures in accordance with this Article. In such case, the Arbitral Tribunal shall be constituted as soon as possible in accordance with Article

3 of this Annex, except that the time periods in Article 3(1)(b), (c) and (d) shall be reduced to 14 days in each case. The Arbitral Tribunal shall decide upon the request for emergency provisional measures within two months of the appointment of its Chairman.

4 Following a decision by the Arbitral Tribunal upon a request for emergency provisional measures in accordance with paragraph 3 above, settlement of the dispute shall proceed in accordance with Articles 56 and 57 of this Convention.

Article 7

Any Party which believes it has a legal interest, whether general or individual, which may be substantially affected by the award of an Arbitral Tribunal, may, unless the Arbitral Tribunal decides otherwise, intervene in the proceedings.

Article 8

The parties to the dispute shall facilitate the work of the Arbitral Tribunal and, in particular, in accordance with their law and using all means at their disposal, shall provide it with all relevant documents and information, and enable it, when necessary, to call witnesses or experts and receive their evidence.

Article 9

If one of the parties to the dispute does not appear before the Arbitral Tribunal or fails to defend its case, any other party to the dispute may request the Arbitral Tribunal to continue the proceedings and make its award.

Article 10

1 The Arbitral Tribunal shall decide, on the basis of this Convention and other rules of law not incompatible with it, such disputes as are submitted to it.

2 The Arbitral Tribunal may decide, ex aequo et bono, a dispute submitted to it, if the parties to the dispute so agree.

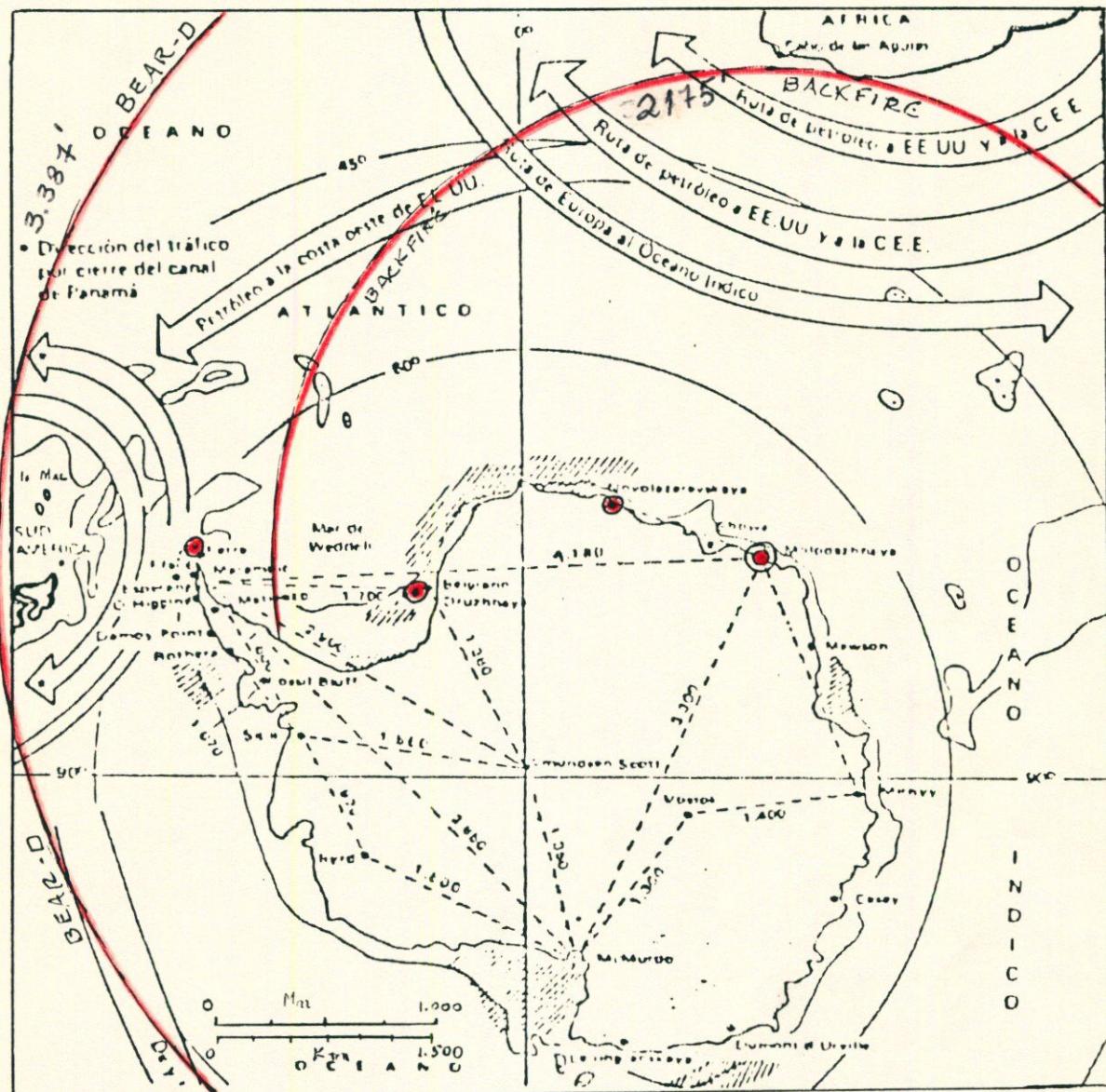


FIGURA N° 7

AS LINHAS DE COMUNICAÇÕES MARÍTIMAS DO ATLÂNTICO SUL

Fonte: Referência bibliográfica nº 33

Article 11

1 Before making its award, the Arbitral Tribunal shall satisfy itself that it has competence in respect of the dispute and that the claim or counterclaim is well founded in fact and law.

2 The award shall be accompanied by a statement of reasons for the decision and shall be communicated to the Executive Secretary who shall transmit it to all Parties.

3 The award shall be final and binding on the parties to the dispute and on any Party which intervened in the proceedings and shall be complied with without delay. The Arbitral Tribunal shall interpret the award at the request of a party to the dispute or of any intervening Party.

4 The award shall have no binding force except in respect of that particular case.

5 Unless the Arbitral Tribunal decides otherwise, the expenses of the Arbitral Tribunal, including the remuneration of the Arbitrators, shall be borne by the parties to the dispute in equal shares.

N
4
6

Article 12

All decisions of the Arbitral Tribunal, including those referred to in Articles 5, 6 and 11 of this Annex, shall be made by a majority of the Arbitrators who may not abstain from voting.

BIBLIOGRAFIA

1. ADRIÃO, Paulo C. de Aguiar. A importância - para as diversas expressões do Poder Nacional - da presença brasileira na Antártica. Rio de Janeiro, ESG, 1985. Trabalho especial apresentado no CSG em 1985.
2. AQUINO, Sérgio Tasso Vásques de. A presença brasileira na Antártica. Revista Marítima Brasileira. Rio de Janeiro, 105 (7,8,9): 77-89, jul/ago/set. 1985.
3. ARAÚJO, Fernando Sérgio Nogueira de. A pesquisa científica na Antártica e os interesses brasileiros. Rio de Janeiro, EGN, 1984. Ensaio apresentado no C-SGN em 1984.
4. ARGENTINA, Ministério de Educacion. Soberanía Argentina en el archipiélago de las Malvinas y en la Antartida. La Plata, Universidad Nacional de La Plata, 1951, 586 p.
5. AUBURN, F.M. Antartic law and politics. Bloomington, Ind., Indiana University, 1982. 361p.
6. AZEREDO, Mauro Mendes de. A dimensão externa do Tratado da Antártica. Rio de Janeiro, EGN, 1986. Palestra proferida para o C-PEM em 25 de mar. 1986.
7. BAKKER, Múcio P. Ribeiro de. Antártica - Uma nova perspectiva para o Brasil. A Defesa Nacional, Rio de Janeiro, 701: 5-56, maio/jun. 1982.
8. ----. O Brasil na Antártica. Política e Estratégica, 2(1): 172-200, jan/mar. 1984.
9. ----. A posição do Brasil e alguns problemas Antárticos. Revista Marítima Brasileira, Rio de Janeiro, 61 (1,2,3): 21-36, jan/fev/mar. 1986.
10. BARROS, Sérgio Caetano de. A Antártica e os interesses brasileiros. Rio de Janeiro, EGN, 1988. Monografia apresentada no C-PEM em 1988.
11. BRASIL. Comissão Interministerial para os Recursos do Mar. Atividades da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar. Brasília, 1988.
12. ----. Programa Antártico Brasileiro. Brasília, 1982.
13. ----. Leis, decretos, etc. Decreto no 75.963 de 11 de julho de 1975. Diário Oficial, Brasília, Parte I, 1975. Promulga o Tratado da Antártica.
14. ----. Decreto no 86.829 de 12 de janeiro de 1982. Diário Oficial, Brasília, Seção I, 1982, p. 537. Cria a Comissão para Assuntos Antárticos (CONANTAR).
15. ----. Decreto no 86.830 de 12 de janeiro de 1982. Diário Oficial, Brasília, Seção I, 1982, p. 539. Atribui à CIRM a elaboração do projeto do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR).

16. _____. Decreto Legislativo no 56 de 29 de junho de 1975. Diário Oficial do Congresso Nacional, Brasília, 1 jul. 1975. Seção II. Aprova o texto do Tratado da Antártica e a adesão do Brasil ao referido ato jurídico internacional.
17. CÂMARA. Ibsen de Gusmão. A Antártica - interesses científicos e econômicos do Brasil. Caderno de Estudos Estratégicos, Rio de Janeiro, 2: 5-27, 1982.
18. CAMINHA, João Carlos Gonçalves. O hemisfério Sul: aspectos geopolíticos da vertente do Atlântico. Política e Estratégia, Rio de Janeiro, 2(1):122-41, jan/mar. 1984.
19. CARVALHAES, Alberto Kreisler, A Política Nacional para Assuntos da Antártica: Perspectivas Futuras. Rio de Janeiro, ESG, 1984. Trabalho Especial apresentado no CSG em 1982.
20. CASTRO, Luiz Fernando Faria Sodré de. Antártica. Rio de Janeiro. Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, 1a Edição, 1977, 113p.
21. CASTRO, Therezinha de. Antártica e suas implicações. A Defesa Nacional, Rio de Janeiro, 69(702):77-89, jul/ago. 1982.
22. _____. Rumo à Antártica. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1976. 155p.
23. COELHO, Aristides Pinto. O Brasil e a Antártica. A Defesa Nacional, Rio de Janeiro, 69(704): 59-70, nov/dez. 1982.
24. CAUBET, Christian G. Dimensões americanas da Antártica. Política e Estratégia, Rio de Janeiro, 3(4): 634-49, out/dez. 1985.
25. CHALIAND, Gérard & RAGEAU, Jean Pierre. Atlas Stratégique. Géopolitique des rapports de forces dans le monde. Librairie Arthème Fayard, 1983. 223p.
26. CHILD, Jack. A Antártica e o pensamento geopolítico argentino. Política e Estratégia. 5(4):497-505, out/dez. 1987.
27. COELHO, Aristides Pinto. O Brasil e a Antártida. A Defesa Nacional, Rio de Janeiro, 69(704):59-70, nov/dez. 1982.
28. _____. Nos confins dos três mares : A Antártica. Rio de Janeiro, Biblioteca do Exército, 1983. 358 p.
29. CORDEIRO JUNIOR, Haroldo Basto. Os Poderes Marítimos dos EUA e da URSS. Rio de Janeiro, EGN, 1989. Palestra proferida para o C-PEM em 21 de abr. 1989.
30. DIÉGUES, Fernando Manoel Fontes. Cinco anos de presença do Brasil na Antártida. Revista Marítima Brasileira, Rio de Janeiro, 107 (10, 11, 12): 97-106, out/nov/dez. 1987.
31. DREWRY, David J. The Challenge of Antarctic Science. Oceanus, 31 (2): 5-10, Summer, 1988.

32. ELLIOT, David H. Antarctica: Is there any oil and natural gas? Oceanus, 31 (2): 32-8, Summer, 1988.
33. ETCHEVERRY, Jorge Bercianos & S'ANT'ANNA, Raymundo Borba de. Estudio de las líneas de Comunicaciones marítimas de occidente a través de los pasos australes sudamericanos en caso de conflicto este-oeste y cierre del Canal de Panamá. Santiago del Chile, Academia de Guerra Naval, 1985. Trabalho Aplicado da Academia de Guerra Naval em 1985.
34. EUA. Department of the navy. Naval Artic Operations Handbook. Washington, D.C., 1949.
35. ----. The United States Naval War College, Operations Department. U. S. Navy Symposium on Artic / cold weather operations of surface ships. Washington, D.C., 1989.
36. FARREN, Gustavo Cuevas. Possibilidades estratégicas da Antártica. Política e Estratégica, Rio de Janeiro, 2 (1): 201-9, jan/ mar. 1984.
37. FLORES, Mário Cesar. O Brasil e a Antártica. Campinas, Círculo Militar, 1984. Palestra proferida no Círculo Militar de Campinas em 6 de nov. 1984.
38. ----. A importância do Atlântico Sul nas Relações Internacionais. Política e Estratégica. 2(1):95-106, jan/mar. 1984.
39. FRAGA, J. A. La Antártida: Um Sistema Internacional assimétrico. GEOSUR, Montevideo, 9 (107/108): 20-8, mar/abr. 1989.
40. ----. La Argentina y el Atlántico Sur. Buenos Aires, Editorial Pleamar, 1983, 400 p.
41. ----. Ensayos de Geopolítica. República Argentina. Instituto de Publicaciones Navales del Centro Naval. 1985.
42. JARRIN, E. Mercado. O hemisfério sul: aspectos geopolíticos da vertente do Pacífico. Política e Estratégica, Rio de Janeiro, 2 (1): 142-58, jan/mar. 1986.
43. KAEHLER, Luiz Phelipe. A importância estratégica da Antártica para o Brasil. Rio de Janeiro, EGN, 1983. Ensaio apresentado no C-CEM em 1983.
44. KIMBALL, Lee A. The Antarctic Treaty System. Oceanus, 31(2):14-9, summer, 1988.
45. KING, H. G. R. The Antarctic. New York, ARCO, 1969. 276 p.
46. LESSONS of the South Atlantic War. CONFERENCE OF THE ANGLO-ARGENTINIAN WAR, Washington D.C., 1982. Proceedings, Washington, D.C., Defense & Foreign Affairs, 1982.
47. MACDONALD, Edwin A. Polar Operations. Annapolis, MD, United States Naval Institute, 1969. 239 p.

48. MARINHO, Caetano de Albuquerque. Emprego de Forças Navais em regiões geladas. Rio de Janeiro, EGN, 1986. Monografia apresentada no C-PEM em 1986.
49. MATTOS, Carlos de Meira. Atlântico sul - sua importância estratégica. A Defesa Nacional, Rio de Janeiro, 67 (688): 73-90, mar/abr. 1980.
50. ----. O hemisfério sul e o equilíbrio do Poder. Política e Estratégica. Rio de Janeiro, 2 (1):115-21, jan/mar. 1984.
51. MATTOS, Carlos de Meira & CASTRO, Therezinha de. A problemática do cone sul. A Defesa Nacional, Rio de Janeiro, 75(734): 63-88, nov/dez. 1987.
52. MENEZES, Eurípedes Cardoso de. A Antártica e os desafios da era oceânica. A Defesa Nacional, Rio de Janeiro, 68 (695): 121-9, mai/jun. 1981.
53. ----. O Brasil no polo sul - condicionamentos geofísicos, geoeconômicos, científicos e estratégicos da política antártica. Rio de Janeiro, ECUME, 1976. Conferência proferida na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército em 23 de abr. 1976.
54. MONETA, Carlos J. A Antártica e o Atlântico sul no sistema internacional: alternativas de conflito e vias de cooperação. Política e Estratégica, Rio de Janeiro, 2(4):651-63, out/dez. 1984.
55. ----. Antártida, América Latina e o sistema internacional na década de oitenta. - Para uma nova ordem Antártica? Fatores políticos, econômicos, estratégicos e tecnológicos. Leitura de Política Internacional, Hélio jaguaribe et alli. Brasília, Universidade de Brasília, 1982, 187p.
56. PACHECO, Antônio Carlos de Assis. A Antártica e o Brasil. A Defesa Nacional, Rio de Janeiro, 74 (724): 22-36, mar/abr. 1986.
57. ----. O Estatuto jurídico da Antártica e as perspectivas para o Brasil. Rio de Janeiro, EGN, 1984. Monografia apresentada no C-PEM em 1984.
58. RIBAS JUNIOR, Fausto Calazans de Toledo. Apreciação da Conjuntura Antártica. Ia Expedição Antártica equatoriana (dez 87 - fev 88). Brasília. 1988. Relatório apresentado ao Estado-Maior da Armada em 1988.
59. ----. Atividades antárticas de países presentes na área das ilhas Shetland do Sul. Brasília. 1988, Relatório apresentado ao Estado-Maior da Armada em 1988.
60. SALLES, Francisco José Penido. O Estatuto jurídico da Antártica e as perspectivas para o Brasil. Rio de Janeiro, EGN, 1985 . Monografia apresentada no C-PEM em 1985.
61. SANTOS, Norma Breda dos. A geopolítica Argentina. A Defesa nacional. Rio de Janeiro, 76 (735):89-109, jan/fev. 1988.

62. SCHWOB, William S. & TOLLERTON, Harry M. A new focus on Antarctic. Proceedings, Annapolis, MD, 105 (922):40-5, Dec. 1979.
63. VIANNA FILHO, Arlindo. Antártica: importância Estratégica para o Brasil. Rio de Janeiro, RJ, 1978. Palestra proferida na Escola de Guerra Naval - C-PEM em 21 de mar. 1989.
64. VICUNA, Francisco Orrego. Antarctic Strategic Concerns. Oceanus, 31 (2): 107, summer, 1988.

E V E N T O S

- 1- OS PAÍSES MEMBROS DO TRATADO ANTÁRTICO MANTERÃO O COMPORTAMENTO DE COOPERAÇÃO ATUAL.
- 2- OS INTERESSES CONFLITANTES SERÃO RESOLVIDOS SEGUINDO-SE AS NORMAS DO DIREITO INTERNACIONAL.
- 3- HAVERÁ PRORROGAÇÃO DO TRATADO POR DESEJO DA MAIORIA DOS PAÍSES-MEMBROS.
- 4- OS CONFLITOS E TENSOES PROVENIENTES DE ÁREAS REGIONAIS AFETARÃO O ESPAÇO ANTÁRTICO.
- 5- OS INTERESSES, PRINCIPALMENTE OS POLÍTICOS E ECONÔMICOS, GERARÃO CRISES DE DIFÍCIL CONTROLE E CONSIDERÁVEL DURAÇÃO.
- 6- NEGOCIAÇÕES DIFÍCEIS SERÃO EFETUADAS PODENDO NÃO OCORRER A REVISÃO DO TRATADO.
- 7- AS DISPUTAS DE INTERESSES E TENSOES CONDUZIRÃO À RUPTURA DO SISTEMA.
- 8- A FALTA DE UM ORGANISMO COORDENADOR (SISTEMA ANTÁRTICO), PERMITIRÁ A EXPLOTAÇÃO DESORDENADA DOS RECURSOS DA ANTÁRTICA E SUA AGRESSÃO ECOLOGICA.

ANEXO F - ANÁLISE PROSPECTIVA PARA 1991

A-52

	A	B	C	D	E	F	G	H	PR	
H: STATUSQUO	*****	2	4	-1	-2	-3	-4	-4	0.83	
B: INTCONFRESDI	*	3	XXXX	3	-2	-2	-2	-3	0.64	
C: PRORROGACAO	*	4	1	XXXX	-2	-2	-4	-4	0.87	
D: CONFAFETAMEA	*	0	-2	-3	XXXX	3	2	4	0.37	
E: CRISEDIECONTDUR	*	-3	-3	-3	3	XXXX	3	3	0.41	
F: NEGdifNOCORRER	*	-4	-3	-4	4	4	XXXX	3	0.32	
G: RUPTURA	*	-4	-3	-4	2	3	2	XXXX	3	0.19
H: FALTASADESORDEM	*	-3	-2	-3	2	3	1	4	XXXX	0.56
	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

* PROBABILIDADES INCONDICIONAIS *

* IMPACTADAS *

- (1000 RECORRENCIAS) -

STATUSQUO	87,8%
INTCONFRESDI	71,3%
PRORROGACAO	88,8%
CONFAFETAMEA	35,1%
CRISEDIFCONTDUR	23,5%
NEGdifNOCORREV	12,8%
RUPTURA	4,2%
FALTASADESORDEM	37,3%

* C E N Á R I O 1 *

ORDEM DE OCORRÊNCIA: 1

PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA: 14.4%

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	OCORRE
PRORROGACAO	OCORRE
CONFAFETAMEA	NÃO OCORRE
CRISEDIFCONTDUR	NÃO OCORRE
NEGDIFNOCORREV	NÃO OCORRE
RUPTURA	NÃO OCORRE
FALTASADESORDEM	NÃO OCORRE

* C E N Á R I O 20 *

ORDEM DE OCORRÊNCIA: 20

PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA: 1.1%

STATUSQUO	NÃO OCORRE
INTCONFRESDI	OCORRE
PRORROGACAO	OCORRE
CONFAFETAMEA	OCORRE
CRISEDIFCONTDUR	NÃO OCORRE
NEGDIFNOCORREV	NÃO OCORRE
RUPTURA	NÃO OCORRE
FALTASADESORDEM	NÃO OCORRE

* C E N A R I O 1 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 1

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 14.4 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONEAFETAMEA	NAO OCORRE
CRISEDIECONTDUR	NAO OCORRE
NEGDIENOCORREV	NAO OCORRE
FUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	NAO OCORRE

* C E N A R I O 2 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 2

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 8.6 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONEAFETAMEA	NAO OCORRE
CRISEDIECONTDUR	NAO OCORRE
NEGDIENOCORREV	NAO OCORRE
FUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	OCORRE

A - 56

* C E N A R I O 3 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 3

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 7.8 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	OCORRE

* C E N A R I O 3 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 3

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 7.8 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFERESDI	OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONEFAFETAMEA	OCORRE
CRISEDIECONTDUR	NAO OCORRE
NEGDIENOCORREV	NAO OCORRE
PUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	NAO OCORRE

* C E N A R I O 4 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 4

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 5.8 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	NAO OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONEFAFETAMEA	NAO OCORRE
CRISEDIECONTDUR	NAO OCORRE
NEGDIENOCORREV	NAO OCORRE
PUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	NAO OCORRE

A - 57

* C E N A R I O 17 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 17

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 1.3 %

* C E N A R I O 5 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 5

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 4.7 %

STATUSQUO OCORRE

INTCONFRESDI OCORRE

PROPROGACAO OCORRE

CONEAETAMEA OCORRE

CRISEDIECONTDUR NAO OCORRE

NEGDIFENOCORREV NAO OCORRE

PUPTURS NAO OCORRE

FALTASADESORDEM OCORRE

* C E N A R I O 6 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 6

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 4.4 %

STATUSQUO OCORRE

INTCONFRESDI OCORRE

PROPROGACAO OCORRE

CONEAETAMEA NAO OCORRE

CRISEDIECONTDUR OCORRE

NEGDIFENOCORREV NAO OCORRE

PUPTURS NAO OCORRE

FALTASADESORDEM NAO OCORRE

A-58

* C E N A R I O 7 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 7

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 3.5 %

STATUSQUO OCORRE

INTCONFRESDI NAO OCORRE

★ C E N A R I O 7 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 7

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 3.5 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	NAO OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONEAFETAMEA	NAO OCORRE
CRISEDIECONTDUR	NAO OCORRE
NEGDIENOCORREV	NAO OCORRE
PUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	OCORRE

★ C E N A R I O 8 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 8

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 3.1 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	NAO OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONEAFETAMEA	OCORRE
CRISEDIECONTDUR	NAO OCORRE
NEGDIENOCORREV	NAO OCORRE
PUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	NAO OCORRE

A-59

★ C E N A R I O 17 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 17

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 1.3 %

STATUSQUO OCORRE

INTCONFRESDI OCORRE

* C E N A R I O 9 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 9

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 2.6 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONFAFETAMEA	NAO OCORRE
CRISEDIECONTIDUR	OCORRE
NEGDIENOCORREV	NAO OCORRE
PUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	OCORRE

* C E N A R I O 10 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 10

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 2.4 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONFAFETAMEA	OCORRE
CRISEDIECONTIDUR	OCORRE
NEGDIENOCORREV	NAO OCORRE
PUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	NAO OCORRE

A-60

* C E N A R I O 11 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 11

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 2.1 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	OCORRE

* C E N A R I O 11 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 11

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 2.1 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONEAFETAMEA	NAO OCORRE
CRISEDIFCONTDUR	NAO OCORRE
NEGDIENTOCORREV	OCORRE
PUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	NAO OCORRE

* C E N A R I O 12 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 12

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 2.0 %

STATUSQUO	NAO OCORRE
INTCONFRESDI	OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONEAFETAMEA	NAO OCORRE
CRISEDIECONTDUR	NAO OCORRE
NEGDIENTOCORREV	NAO OCORRE
PUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	NAO OCORRE

A-61

* C E N A R I O 17 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 17

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 1.3 %

STATUSQUO OCORRE

* C E N A R I O 13 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 13

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 1.9 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	NAO OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONFEEETAMEA	OCORRE
CRISEDIECONTDUR	NAO OCORRE
NEGDIENTOCORREV	NAO OCORRE
PUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	OCORRE

* C E N A R I O 14 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 14

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 1.8 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	OCORRE
PROPROGACAO	NAO OCORRE
CONFEEETAMEA	NAO OCORRE
CRISEDIECONTDUR	NAO OCORRE
NEGDIENTOCORREV	NAO OCORRE
PUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	NAO OCORRE

A-62

* C E N A R I O 15 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 15

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 1.8 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	NAO OCORRE

* C E N A R I O 15 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 15

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 1.8 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	NAO OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONEAEEETAMEA	NAO OCORRE
CRISEDIFCONTDUR	OCORRE
NEGDIFENOCORREV	NAO OCORRE
PUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	NAO OCORRE

* C E N A R I O 16 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 16

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 1.4 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONEAEEETAMEA	OCORRE
CRISEDIFCONTDUR	OCORRE
NEGDIFENOCORREV	NAO OCORRE
PUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	OCORRE

A-63

A C E N A R I O 17 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 17

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 1.3 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONFAFETAMEA	NAO OCORRE
CRISEDIFCONTDUR	NAO OCORRE
NEGDIENTOCORREV	OCORRE
PUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	OCORRE

A C E N A R I O 18 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 18

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 1.2 %

STATUSQUO	NAO OCORRE
INTCONFRESDI	OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONFAFETAMEA	NAO OCORRE
CRISEDIFCONTDUR	NAO OCORRE
NEGDIENTOCORREV	NAO OCORRE
PUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	OCORRE

A - 64

A C E N A R I O 19 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 19

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 1.2 %

STATUSQUO	OCORRE
INTCONFRESDI	OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONEAFETAMEA	OCORRE
CRISEDIECONTDUR	NAO OCORRE
NEGDIENOCORREV	OCORRE
PUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	NAO OCORRE

A C E N A R I O 20 *

ORDEM DE OCORRENCIA : 20

PROBABILIDADE DE OCORRENCIA: 1.1 %

STATUSQUO	NAO OCORRE
INTCONFRESDI	OCORRE
PROPROGACAO	OCORRE
CONEAFETAMEA	OCORRE
CRISEDIECONTDUR	NAO OCORRE
NEGDIENOCORREV	NAO OCORRE
PUPTURS	NAO OCORRE
FALTASADESORDEM	NAO OCORRE

Este livro deve ser devolvido na
última data carimbada

05 JUN 1997			
23 JUL 1997			
31 MAR 1998			
23 JUN 1998			
* 8 MAI 2004			

MINISTERIO DA MARINHA
ESCOLA DE GUERRA NAVAL
Biblioteca



00052820002073

O oceano Antartico e seu valor estr

5-C-79

Martins, Armando Augusto

O oceano Antartico e seu valor
estrategico para o Brasil

5-C-79

(2073/90)

Martins, Armando Augusto

AVTO

O oceano Antártico e seu valor
estratégico para o Brasil

5-C-79

NOVO NOME LEIT.

DEVOLVER NOME LEIT. (2073/90)

~~22 JUL 90~~

~~Armin~~ CMG. RAMIREZ

~~26 JUL 90~~

~~CC GUNHA BASTOS~~

~~10 AGO 90~~

~~CMG. M. MARTINS~~

~~CMG. VIEIRA~~

~~21 AGO 90~~

~~CMG. M. NOGUEIRA~~

~~19 MAR 91~~

~~CMG LIMA~~

~~19 MAR 92~~

~~CMG OSWALDO~~

~~28 MAR 92~~

~~CMG MARTINHO JUNIOR~~

~~08 JAN 93~~

~~CC ABRAUJO~~

~~11 MAR 1993~~

~~CC VIVIANA~~

~~28 MAI 1993~~

~~CC TENNYSO~~

~~24 ABR 1996~~

~~CC Médici~~

DEVOLVER EM

NOME DO LEITOR

05 JUN 1997

Stringer J.

23 JUL 1997

Ed. Av. EUNHA.

B. all

31 MAR 1998

CF FN Igreja

23 JUN 1999

CF VIEIRA

*8 MAY 2004

CC SCHOON ENPS

29 SET 2005

FORMI - LISBOA

15 NOV 2005

RENATO

ANÁLISE PROSPECTIVA DO TRDTS-
DO ANTÍRGICO PARA 1991

Observação: neste anexo não
constava da monografia origi-
nal intitulada à Econ. Prexa-
de a posteriori para comple-
mentar o estudo realizado so-
bre o esp 2 ítem: Perspecti-
vas para após 1991.

A-54

EVENTOS	BESERNS		KAehler		ESPOSEL		MARTINS		AREAS		F. ARSUJO		MENDES		BORBA		ZPA		P
	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	ZPA	ZA	
1	90	8	80	7	90	2	90	9	90	8	80	7	90	7	80	5	4.580	53	86,41
2	90	8	20	7	90	2	90	9	90	6	50	7	80	7	20	5	3.400	51	66,66
3	100	5	90	7	95	2	90	9	90	8	80	7	80	7	80	5	4.370	50	87,40
4	40	5	10	7	10	2	60	9	20	3	60	7	40	7	20	5	2.000	45	44,44
5	60	5	20	7	5	2	60	9	20	2	30	7	60	7	60	5	1.960	44	44,54
6	40	5	10	7	5	2	40	9	20	2	50	6	40	7	40	5	1.460	42	34,76
7	10	3	10	7	2	2	10	9	40	5	30	6	10	7	20	5	744	44	16,90
8	20	3	80	7	70	4	70	9	60	5	30	7	60	7	50	5	2.920	47	62,12

EVENTOS	RESERVA	XACELER	ESPORT	MARTINS	AREAS	F-ACOU'SO	niveles	BRAZIL	ΣP_{Per}		INDICE $\bar{P} \times \bar{Per}$		
									Per	\bar{P}_{Per}	EVENTOS	$\bar{P} \times \bar{Per}$	Nº DE ORDEN
1	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	1	259,2	2º
2	3	1	3	3	3	2	3	3	21	2.6	2	173,3	3º
3	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	262,2	1º
4	2	2	1	3	2	3	3	2	18	2.3	4	102,2	5º
5	1	2	2	3	1	2	3	3	17	2.1	5	93,5	6º
6	2	3	2	3	3	2	3	3	21	2.6	6	90,4	7º
7	2	3	1	3	3	2	3	3	20	2.5	7	42,3	8º
8	2	3	3	3	3	1	3	3	21	2.6	8	161,5	4º