

## ESCOLA DE GUERRA NAVAL

Curso.....C-PEM/92.....

Partido.....-.....

Solução do.....P-III-4 (Mo) MONOGRAFIA.....

Apresentada por

.....  
FERNANDO MARINHO MATTOS.....  
Capitão-de-Mar-e-Guerra.....  
NOME E POSTORIO DE JANEIRO

19.....92.....

6-E-11

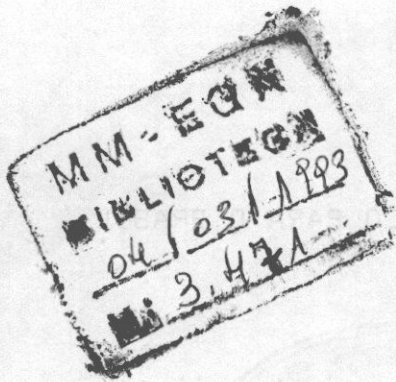
- O OCEANO ANTÁRTICO E SEU VALOR ESTRATÉGICO PARA O BRASIL -



FERNANDO MARINHO MATTOS  
Capitão-de-Mar-e-Guerra

MINISTÉRIO DA MARINHA  
ESCOLA DE GUERRA NAVAL

1992



GN-00010143-0

**Prezado Leitor**

Ao retirar o material bibliográfico, você se torna responsável por ele. Esperamos que faça bom uso e que tenha cuidado, pois se houver qualquer dano ou extravio do mesmo, você será o responsável pela reposição.

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

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

A economia e a estratégia mundial e as rotas antárticas;

Páscoa, Malvinas e Kerguelen 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).

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; e

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

PROPOSIÇÃO:

Analisar a dimensão estratégica do espaço antártico e o seu valor para o Brasil, posicionando o Sistema do Tratado Antártico como gerador de potencial conflito e oportunidade de cooperação. Avaliar o potencial econômico da Antártica enfocando seus



recursos naturais e rotas de comunicações. Estudar as pesquisas científicas na Antártica e sua aplicação militar. Avaliar a Política Nacional para Assuntos Antárticos e propor sugestões para o emprego do Poder Naval brasileiro em benefício dos interesses nacionais na Antártica.

## ÍNDICE

	FOLHA
Introdução.....	VI
Capítulo 1 - ASPECTOS ESTRATÉGICOS DO ESPAÇO ANTÁRTICO	1
Antecedentes históricos.....	1
Aspectos geográficos.....	8
Potencial econômico.....	12
Relações políticas.....	15
A estratégia mundial e as rotas antárticas.	18
Capítulo 2 - O SISTEMA DO TRATADO ANTÁRTICO.....	24
Antecedentes.....	24
Dispositivos do Tratado.....	27
O Sistema do Tratado Antártico.....	30
O Protocolo de Madri.....	32
O Tratado Antártico e a Organização das Nações Unidas.....	33
Capítulo 3 - AS PESQUISAS CIENTÍFICAS NA ANTÁRTICA E SUA APLICAÇÃO MILITAR.....	36
CAPÍTULO 4 - A POLÍTICA NACIONAL PARA ASSUNTOS ANTÁRTICOS.....	40
O Programa Antártico Brasileiro.....	40
Cooperação com outros países.....	43
CAPÍTULO 5 - PREPARO E APLICAÇÃO DO PODER NAVAL BRASILEIRO EM BENEFÍCIO DOS INTERESSES NACIONAIS NA ANTÁRTICA.....	45
CAPÍTULO 6 - CONCLUSÕES.....	49
ANEXO A - TRATADO DA ANTÁRTICA.....	A - 1
ANEXO B - POLÍTICA NACIONAL PARA ASSUNTOS ANTÁRTICOS...	A - 9
BIBLIOGRAFIA .....	A - 12

## INTRODUÇÃO

A maioria dos trabalhos sobre a Antártica descreve a região com uma série de adjetivos extremados. O continente é considerado como o mais frio, o mais seco, o mais alto, o mais ventoso e o mais remoto local da Terra. O Oceano Antártico e os mares adjacentes são os mais tempestuosos e, portanto, os de mais difícil navegação.

Provavelmente em razão desses extremos, somente um pequeno número de pessoas tenha expressado algum interesse nessa região.

A partir do século XVIII, o lucrativo comércio de focas e baleias arrastou para as águas austrais muitos exploradores e permitiu as primeiras vistas do Continente Antártico.

A atividade econômica marcou, assim, a importância inicial das águas austrais.

De lá para cá o Oceano Antártico apresentou valores distintos, variando ao sabor da ordem política em vigor.

Ao longo do presente trabalho será mostrado que sua importância estratégica para o Brasil inicialmente aparece através a análise e a interação dos aspectos de ordem histórica, geográfica, política e econômica da Antártica.

Apresentaremos a estrutura do Sistema do Tratado Antártico, com seus potenciais de conflito, sua interligação com a nova Lei do Mar, suas oportunidades de cooperação, e os recentes eventos que produziram alterações neste Sistema.

Em seguida será enfocada a importância das pesquisas científicas executadas na região e seu emprego militar.

Serão expostos os mecanismos implantados pelo Governo através a Política Nacional para Assuntos Antárticos e destacadas suas limitações atuais.

As apreciações sobre o Poder Naval necessário à consecução dos interesses nacionais na Antártica serão acompanhadas de sugestões baseadas na experiência pessoal do autor.

Por fim, traremos as conclusões sobre o tema proposto, o Oceano Antártico e seu valor estratégico para o Brasil, onde se sugere critérios básicos para guiar o posicionamento brasileiro no espaço antártico nos próximos anos, de tal forma que a Pax Antartica continue a existir.



## CAPÍTULO 1

### ASPECTOS ESTRATÉGICOS DO ESPAÇO ANTÁRTICO

Para muitos Estados, os valores geopolítico e estratégico da Antártica têm sido relegados a uma importância menor. Para outros, entretanto, a Antártica tem destacada relevância na segurança nacional e na condução de suas políticas externas.

Por tais razões, a fim de possibilitar uma melhor compreensão da importância estratégica do espaço antártico, é necessário que se abordem os aspectos relacionados aos seus antecedentes históricos, à sua dimensão geográfica, ao seu regime jurídico e às posições políticas dos países nele interessado, às suas peculiaridades climáticas e ambientais e às potencialidades locais.

Antecedentes históricos - O histórico dos descobrimentos e das expedições na Antártica é importante para que tenhamos uma compreensão dos aspectos políticos relacionados à região, em virtude daqueles serem considerados, por alguns países, como razões justificativas de reivindicações territoriais. A quase totalidade dos acidentes geográficos da região antártica recebeu nomes de descobridores e exploradores.

A História assinala que, desde remotas épocas se concebia, ainda que intuitivamente, a existência de terras nas partes mais austrais do globo. Os gregos, crentes na sua concepção de esfericidade da Terra, para contrabalançar a região polar norte, afirmavam que deveria existir um continente polar ao sul.

As viagens de Cristóvão Colombo(1490), Américo Vespúcio(1501) e Fernão de Magalhães(1520), entre outras, contribuíram para a confecção da carta geográfica de Orontius Finne, em 1531, onde foi assinalada pela primeira vez a noção de "Terra Australis recenter inventa sed nondum cognita".

Em 1578 Francis Drake, pirata elevado à nobreza da Inglaterra pelas suas conquistas em águas americanas, comprova que a Terra do Fogo é uma grande ilha separada do que, posteriormente, se descobriria como Continente Antártico por um estreito que, hoje, leva seu nome.

Até o século XVIII, nenhum navegante havia deliberadamente tentado atingir as regiões antárticas.

A primeira expedição organizada com o propósito de explorar o suposto Continente Antártico foi chefiada por Bouvet de Louzier, Oficial da Marinha Francesa, que trouxe como único resultado efetivo a descoberta da ilha Bouvet, em 1739.

A primeira circunavegação da Antártica foi efetuada pelo Capitão James Cook, inglês, entre 1772 e 1775, sob o patrocínio da Real Sociedade de Londres, levando seus navios "Resolution" e "Adventure" a cruzar, por duas vezes, o paralelo de 67° Sul(Círculo Polar Antártico). Na segunda vez atingiu a latitude de 71°10' Sul. Todavia, as investidas de Cook para atingir o continente foram bloqueadas pelo gelo flutuante. Ficou provado, no entanto, não haver qualquer ligação entre o Continente Antártico e as terras da Austrália, Nova Zelândia, África e América do Sul. É dessa época também as viagens do francês Kerguelen, que descobriu as ilhas hoje

conhecidas por seu nome.

Pouco depois, a região começou a ser freqüentada por baleeiros atraídos pela abundância de cetáceos em seus mares, à medida que estas espécies rareavam nas águas do Atlântico.

Esse tipo de exploração animal acabou por abrir caminhos para o conhecimento da região e caracterizou, pela primeira vez, a importância econômica das águas antárticas.

No primeiro quarto do século XIX, começaram as expedições organizadas. Entre 1819 e 1821 uma expedição russa, sob o comando de Thaddeus von Bellinghausen, repetiu o feito de James Cook, atingindo latitudes ainda mais meridionais.

Da mesma época são as expedições do americano Nathaniel Palmer e a do inglês Edward Bransfield.

Daí ligar-se a descoberta do continente a esses três nomes.

Em 1822/1823 realizou-se o primeiro Ano Polar Internacional, com o propósito de promover estudos nas regiões polares. Doze estações foram estabelecidas no Ártico e duas na Antártica.

Em 1823, o inglês James Weddel penetrou no mar que tem hoje o seu nome, estabelecendo uma nova marca ao atingir a latitude de 74°15' Sul.

Entre 1838 e 1843 três expedições, já de caráter eminentemente exploratório, fizeram descobertas notáveis: a do inglês James Ross descobriu a Terra da Rainha Vitória e penetrou no mar que, mais tarde, levaria seu nome. Foi Ross quem, no século XIX, mais se aproximou do Polo, tendo atingido a latitude de 78°10' Sul e avistado os dois vulcões que batizou

de "Erebus" e "Terror"; a do francês Dumont D'Urville, que explorou a Península Antártica e, posteriormente, descobriu a Terra de Adélia e a do norte-americano Charles Wilkes que descobriu terras no setor australiano.

Na segunda metade do século XIX entra em declínio as explorações periféricas da Antártica utilizando-se navios à vela. Ao mesmo tempo, as atenções voltaram-se para o Ártico, criando-se um hiato na exploração do continente austral.

Em 1895 reuniu-se em Londres o Sexto Congresso Internacional de Geografia, no qual se destacou a importância excepcional do Continente Antártico e a necessidade de se prosseguir no estudo de seus segredos geográficos. Surgiram daí várias expedições científicas, que tinham como propósito a ampliação de conhecimentos sobre a região.

Essa fase foi iniciada pelo belga Adrian Guerlache e pelo norueguês Borchgrevink, o primeiro homem a desembarcar e a invernar na Antártica Continental.

No início do século XX as expedições se sucederam, agora com maior interiorização no continente. Destaque especial merece a do capitão inglês Robert Scott(1901), que chegaria a ser uma das figuras legendárias da conquista das terras polares do sul. De sua base, estabelecida junto ao estreito de MacMurdo, ao pé do vulcão Erebus, partiram todas as expedições em direção ao Polo Sul.

A Argentina e o Chile iniciaram, quase simultaneamente, suas atividades na Antártica. Em 1904 a Argentina ocupa uma base na ilha Laurie, nas órçadas do Sul e, em 1906, o Chile estabeleceu uma base na ilha Decepción.

Em 1910, Scott e o norueguês Roald Amundsen iniciam a corrida final rumo ao Polo Sul, que é atingido pelo segundo, em 14 de dezembro de 1911. Scott, menos afortunado, chegaria ao local trinta e quatro dias mais tarde e, ao regresso, encontraria a morte com seus companheiros, poucos quilômetros antes de sua base de suprimentos.

Durante a Primeira Guerra Mundial cessaram as explorações e a Antártica esteve abandonada.

A partir de 1928, com o auxílio do avião e do rádio, a exploração da Antártica assume caráter mais distinto, perdendo a postura épica de outrora. As primeiras bases, semipermanentes, foram estabelecidas e, ao interesse científico juntaram-se o econômico e o político, que começavam a despontar.

Os primeiros vôos sobre o território antártico são realizados, destacando-se o sobrevôo do Polo Sul, no final de 1929. Tais ações partiram de uma grande expedição norte-americana, chefiada pelo Almirante Richard Bird. Foi explorada uma área aproximada de trezentos e vinte mil quilômetros quadrados.

Seis anos após Bird volta a sobrevoar o território antártico, cobrindo uma área de novecentos mil quilômetros quadrados, com intensiva utilização de aerofotogrametria. Tal tipo de levantamento foi também efetuado pelos alemães, em 1939, quando descobriram grandes extensões de terra, nas quais lançaram símbolos nazistas como prova de suas intenções.

Durante a Segunda Guerra Mundial as expedições são interrompidas. As águas subantárticas passam a ser palco de

atividades de submarinos nazistas que, utilizando postos de refúgio e reabastecimento, como por exemplo as ilhas Kerguelen, operaram com devastadora eficiência contra a navegação aliada. Essa foi uma das primeiras manifestações da importância estratégica do Oceano Antártico, pois obrigou a Marinha Inglesa a deslocar navios para patrulhamento da área, visando proteger o tráfego marítimo.

A Argentina e o Chile intensificaram suas explorações na região e construíram bases permanentes.

Nessa época, sete nações já reivindicavam territórios na Antártica, dentre elas a Argentina e o Chile. Entre as terras mais reclamadas estavam aquelas que ficam entre as longitudes de 20°W e 90°W. Argentina, Chile e Reino Unido demonstraram seus direitos sobre várias áreas ali, algumas delas se superpondo.

Em 1946 os Estados Unidos enviaram à Antártica a maior expedição da história do continente, sob a direção geral do Almirante Bird, veterano em operações na região. Era composta de treze navios de diferentes tipos, vinte e cinco aeronaves e quatro mil e setecentos homens. Foi denominada Operação HIGH-JUMP e tinha propósitos políticos, científicos e militares. Com o emprego da aerofotogrametria, levantou-se cerca de sessenta por cento das costas do continente, das quais quase a metade nunca fora vista pelo Homem. (1)

É todavia importante esclarecer que o propósito principal, mas não explícito, da Operação HIGH-JUMP, era treinar pessoal, testar equipamentos (aviões, quebra-gelos, etc) e experimentar técnicas (construção de pistas de pouso)

em condições polares, por reflexo da importância estratégica do Ártico, e não da Antártica. A Antártica estava servindo de campo de provas para atividades programadas para o, à época, sensível teatro de operações no Ártico. (10)

No final de 1947, um avião DC-4 da Marinha Argentina sobrevoou toda a costa oeste da Península Antártica, cruzando o Círculo Polar Antártico e retornando à Base Aérea de Santa Cruz, no sul da Argentina. (56)

Reagindo contra as atividades argentinas e chilenas na Antártica, a Grã-Bretanha enviou o cruzador "Nigéria" e a Fragata "Snipe" para a Ilha Melchior, nas Shetlands do Sul. A Argentina respondeu pelo envio de dois cruzadores e seis contratorpedeiros à Ilha Decepción, também nas Shetlands do Sul. (56)

Cada um dos três países protestou contra as atividades dos outros acabando por, em 1949, assinar um acordo pelo qual demonstrações navais não seriam mais efetuadas ao sul do paralelo de 60<sup>o</sup> Sul.

Mas em janeiro de 1953, a Argentina novamente desembarcou e estabeleceu edificações na Ilha Decepción. Um mes após, um pelotão de fuzileiros britânicos, fortemente armado, proveniente da fragata "Snipe", demoliu as edificações e expulsou os argentinos. (56)

Após o término da guerra, reativaram-se as atividades exploratórias na região.

A indústria baleeira, principalmente a norueguesa, muito atacada pelos corsários alemães, voltou a operar, agora com navios-fábrica.

As expedições proliferaram e as instalações permanentes se sucederam, provavelmente em decorrência das potencialidades estratégicas apresentadas pela região durante o conflito.

O Ano Geofísico Internacional (AGI), um acontecimento que reuniu sessenta e seis nações, em 1957/58, permitiu que doze países estabelecessem bases para a realização de pesquisas científicas, fazendo-as agora de forma sistemática.

Esses doze primeiros países foram: Estados Unidos, União Soviética, França, Japão, Austrália, Nova Zelândia, Reino Unido, Noruega, Bélgica, África do Sul, Argentina e Chile.

O AGI foi dedicado a pesquisas científicas na Antártica, para cujos resultados se exigia a necessidade de cooperação internacional. Agindo assim, fortemente ficou enfatizado que a colaboração científica era capaz de produzir um todo, na direção da aquisição de conhecimentos, que era maior que a soma das partes. A assimilação dessa lição levou, em 1959, ao Tratado da Antártica, assunto que será abordado adiante.

Aspectos geográficos - O espaço antártico é constituído, geograficamente, pelo Continente Antártico, ilhas antárticas e pelo Oceano Antártico. (Fig. nº 1)

Hoje um continente isolado a Antártica teria sido, segundo Alfred Wegener, o centro do supercontinente Gondwana, que depois se fragmentou. Através a deriva continental, os continentes foram se afastando, dando surgimento à América do Sul, à África, à Austrália e à Índia. (Fig. nº 2)

A Antártica possui uma área de quatorze milhões de quilômetros quadrados, computando-se aí sua plataforma



continental e as ilhas, o que equivale a mais de uma vez e meia a área do Brasil. (1)

A plataforma continental da Antártica tem pouca largura, com profundidades superiores a duzentos metros a distâncias bem reduzidas da costa.

O Oceano Antártico nada mais é do que a continuação dos Oceanos Atlântico, Índico e Pacífico, e possui profundidades abissais, superiores a três mil metros. (Fig. nº 3)

O limite das águas antárticas, segundo critério geográfico, é a "Convergência Antártica", fenômeno de encontro das águas superficiais frias com as águas mais quentes o que ocorre, normalmente, aos 50° Sul nos Oceanos Atlântico e Índico e aos 60° Sul no Oceano Pacífico.

As águas geladas austrais possuem uma alta concentração dos chamados sais nutrientes - nitratos, fosfatos, etc. - o que justifica serem tão ricas em vida vegetal e, conseqüentemente, em zooplâncton. Ao aflorarem à superfície, após penetrarem no Oceano Atlântico, as águas profundas do Oceano Antártico ocasionam a chamada "ressurgência", fenômeno importante, pois traz à superfície os nutrientes que, em última análise tornam as águas mais piscosas. Tal fenômeno ocorre nas costas leste e sul do Brasil.

O Oceano Antártico apresenta dois grandes mares, o de Weddell e o de Ross e dois menores, o de Bellingshausen e o de Amundsen. As regiões mais acessíveis ao continente e, como conseqüência, as mais conhecidas, são as situadas a oeste da Península Antártica e a Terra de Vitória, no Mar de Ross. (Fig. nº 1)

As águas austrais congelam em torno do continente no inverno, a uma distância de mais de quinhentos quilômetros do litoral. No verão, essa faixa de gelo encolhe-se de tal forma que, nos meses de janeiro e fevereiro as águas se abrem em muitas áreas da costa. Todavia, na maior parte do litoral elas mantêm-se congeladas durante todo o ano, inacessíveis a navios, mesmo quebra-gelos.

Para aumentar essas dificuldades, o litoral antártico oferece poucos ancoradouros ou portos naturais.

Com relação à configuração insular, no Oceano Antártico são encontradas inúmeras ilhas e arquipélagos que são classificadas em antárticas (situadas ao sul do paralelo de 60°Sul) e subantárticas (situadas ao norte desse paralelo).

As principais ilhas antárticas, nas quais não são reconhecidas pretensões territoriais, são as órcadas do Sul, Charcot, Shetlands do Sul, e outras.

As ilhas subantárticas, algumas de grande importância estratégica, estão localizadas na região de transição entre a zona temperada e a Antártica. Devido a condições de acesso mais fácil, foram descobertas muito antes que o continente e serviram como pontos de apoio para sua posterior penetração. Por terem um clima marítimo e, portanto, mais ameno que o do Continente Antártico, algumas delas têm sido habitadas desde o século passado, quando se constituíram em importantes locais de abrigo e bases de operação para pescadores de focas e baleias, assim como estão, até hoje, sujeitas a disputas territoriais. Malvinas, Kerguelen, Marion, Gough, são algumas delas.

O Continente Antártico é o mais alto, o mais frio e o mais seco de todos os continentes.

Sua altitude média é de dois mil metros, enquanto a Ásia, o segundo continente, mais elevado, apresenta uma altitude média de novecentos e setenta metros.

O clima na Antártica é caracterizado por temperaturas extremamente baixas, com uma média anual de  $-25^{\circ}\text{C}$ . A Península Antártica tem um clima mais ameno, com média de  $1^{\circ}\text{C}$  no verão e de  $-10^{\circ}\text{C}$  no inverno.

O ar é puro e seco, não permitindo o aparecimento de bactérias.

A pressão atmosférica baixa dominante na região produz grande deslocamento de ar do continente para o mar gerando, freqüentemente, fortes tempestades que fazem dos mares austrais, inclusive o Estreito de Drake, os mais tempestuosos do mundo.

Em noventa e oito por cento de sua área é o Continente Antártico coberto por uma imensa geleira, contínua e com espessura média de dois mil metros.

A atmosfera antártica apresenta características singulares e, a despeito do relativo isolamento geográfico do continente, exerce uma influência indireta no clima de todo o planeta. A Antártica age como um sumidouro de energia na máquina térmica que é nossa atmosfera. Uma colossal massa de água em forma sólida se acumulou na região determinando uma inércia térmica que ajuda a manter uma relativa estabilidade climática na Terra.

O meio ambiente antártico é geralmente descrito como

importante  
ESTR  
TEGRO

vulnerável e frágil.

Com relação à biodiversidade, tanto a flora como a fauna terrestres estão pobrememente representadas. As poucas plantas existentes (musgos, líquens e algas) mantêm suas precárias existências adubadas por fezes de pingüins e água da neve derretida no verão. (45)

Já a fauna marinha é abundante, devido principalmente à fertilidade das águas austrais e à pobreza vegetal do continente.

Uma alta percentagem do Continente Antártico é um deserto estéril, com precipitação anual menor que todos os outros desertos do mundo.

Potencial econômico - Conforme citado anteriormente, a pesca da baleia foi a primeira atividade econômica realizada no Oceano Antártico, cujas águas, até o início da Primeira Guerra Mundial, eram responsáveis por cerca de dois terços da produção de óleo daquele cetáceo.

E foi também uma das primeiras manifestações da importância estratégica das águas austrais, uma vez que, um dos sub-produtos do óleo da baleia era utilizado na fabricação de nitroglicerina e explosivos para a guerra. (10)

Quando por volta dos anos trinta e quarenta, os japoneses, alemães e russos juntaram-se aos noruegueses na pesca da baleia, fizeram-no com tal intensidade predatória, que quase resultou na extinção da espécie.

Hoje em dia essa atividade é controlada pela Comissão Internacional da Baleia. A França, um dos países com maior

preocupação ecológica, propôs recentemente (junho/92) que fosse criado um santuário de baleias nas águas antárticas. Tal proposta, que deverá ser analisada em 1993, foi consequência de uma posição da Noruega e do Japão de reiniciar as atividades de pesca da baleia naquela região.

Mas o aproveitamento econômico dos recursos vivos do Oceano Antártico, graças à sua grande fertilidade, se dá também em relação às focas, aos peixes e ao "krill", um pequeno crustáceo de alto valor protéico. Ele é o elemento mais importante da cadeia alimentar que torna possível a rica vida marinha da Antártica.

O total de captura de peixes e "krill" no Oceano Antártico está em torno de quatrocentas a quinhentas <sup>mil</sup> toneladas por ano, cada um. A ex-União Soviética é a maior nação pesqueira, responsável por quase oitenta por cento da captura, seguindo-se o Japão, que pesca somente o "krill", com dezesseis por cento. A tabela 13-A mostra as quantidades capturadas, de 1984 a 1989. (52)

O "krill" foi aclamado, a partir do início dos anos setenta, como a solução para os problemas de alimentação do mundo. Todavia, tal expectativa está longe de ser real, em virtude de sua exploração comercial processar-se ainda com dificuldade. (52)

É interessante observar, ainda em relação aos recursos vivos, a postura antagônica entre grandes potências. Os EUA, grande produtores de alimentos e a maior nação agrícola do mundo, não têm interesse na pesca do "krill". Ao contrário, a ex-União Soviética e o Japão, países carentes em proteínas,

preocupação ecológica, propôs recentemente (junho/92) que fosse criado um santuário de baleias nas águas antárticas. Tal proposta, que deverá ser analisada em 1993, foi consequência de uma posição da Noruega e do Japão de reiniciar as atividades de pesca da baleia naquela região.

Mas o aproveitamento econômico dos recursos vivos do Oceano Antártico, graças à sua grande fertilidade, se dá também em relação às focas, aos peixes e ao "krill", um pequeno crustáceo de alto valor protéico. Ele é o elemento mais importante da cadeia alimentar que torna possível a rica vida marinha da Antártica.

O total de captura de peixes e "krill" no Oceano Antártico está em torno de quatrocentas a quinhentas <sup>mil</sup> toneladas por ano, cada um. A ex-União Soviética é a maior nação pesqueira, responsável por quase oitenta por cento da captura, seguindo-se o Japão, que pesca somente o "krill", com dezesseis por cento. A tabela 13-A mostra as quantidades capturadas, de 1984 a 1989. (52)

O "krill" foi aclamado, a partir do início dos anos setenta, como a solução para os problemas de alimentação do mundo. Todavia, tal expectativa está longe de ser real, em virtude de sua exploração comercial processar-se ainda com dificuldade. (52)

É interessante observar, ainda em relação aos recursos vivos, a postura antagônica entre grandes potências. Os EUA, grande produtores de alimentos e a maior nação agrícola do mundo, não têm interesse na pesca do "krill". Ao contrário, a ex-União Soviética e o Japão, países carentes em proteínas,

operam no Oceano Antártico com frotas pesqueiras sofisticadas, formadas por navios que coletam o peixe e um navio-fábrica, que processa o pescado no mesmo local.

Todavia, as águas antárticas e seus recursos vivos estão ameaçados por um fenômeno que os cientistas consideram preocupante: o buraco na camada de ozônio, que se forma todo ano, na primavera, acima do continente antártico. A radiação ultravioleta proveniente do Sol, que não é filtrada pela camada de ozônio, poderá matar os microorganismos que vivem nos oceanos e que servem de alimento para as baleias e os peixes da Antártica. Uma mortandade de vida marinha produziria um excesso de gás carbônico, aquecendo a atmosfera do planeta e ameaçando derreter os gelos polares. Isso inundaria as regiões costeiras do mundo.

Uma outra riqueza natural da Antártica é conseqüência do fato de que sessenta e oito<sup>90</sup> por cento da água doce do mundo estão concentradas nas geleiras daquela região. A água potável, a água para atividades agrícolas, a água necessária para manter o nível das represas, enfim a disponibilidade de água de qualidade no planeta está decrescendo de forma exponencial, em virtude do crescimento populacional e da poluição. De 1940 a 1980 dobrou o consumo de água doce no mundo. A previsão para o período de 1980 a 2000 é que novamente dobre. Embora o Brasil seja o país com maior capacidade de água de qualidade da Terra, não se pode descartar a importância do desenvolvimento de uma tecnologia para transportar os gigantescos "icebergs" do Oceano Antártico para regiões terrestres de escassez crítica.

No que tange aos recursos não-vivos, as águas antárticas comprovadamente possuem reservas de hidrocarbonetos e a possibilidade de exploração é alta. Os prováveis campos encontram-se em setores de sua plataforma continental.

Entretanto, as constantes transformações mundiais nos aspectos econômicos e sociais como, por exemplo, as modificações na matriz energética com tendências a fontes causadoras do efeito estufa (petróleo e carvão energético) e a crescente preocupação global em relação aos riscos de desastres ecológicos, repercutiram no espaço antártico através a assinatura do Protocolo de Madri, que congelou por cinquenta anos qualquer atividade de mineração na região.

Relações políticas - Entre 1908 e 1946, sete países (Argentina, Austrália, Chile, França, Nova Zelândia, Noruega e Reino Unido) apresentaram formais reivindicações de setores do Continente Antártico, três dos quais com superposição (Argentina, Chile e Reino Unido). Todavia, EUA, URSS, Bélgica, África do Sul e Japão, também presentes na área, deixaram de fazer, formalmente, qualquer reclamação ou reconhecer as feitas pelos outros. Todo o Continente Antártico é reivindicado, exceto o setor compreendido entre os meridianos de 90° e 150° Oeste. (Fig. nº 4)

Politicamente, há duas posições básicas tomadas por países com interesses diretos na Antártica: a territorialista e a internacionalista. Os defensores da posição territorialista alegam que o Continente Antártico deve ser considerado res nullius, ou seja, é passível de apropriação e



de ser submetido à soberania e jurisdição nacional. Os internacionalistas consideram o continente austral como res communis, isto é, não sujeito à apropriação e soberania nacional por qualquer propósito, devendo ser explorado em benefício de toda a Humanidade, mediante o estabelecimento de uma administração antártica sobre base internacional. Mais adiante veremos que, atualmente, essa classificação apresenta ligeira diferença.

As razões invocadas para apoiar reivindicações no continente austral são de diferentes naturezas: históricas, descobrimentos, atividades de controle, científicas ou exploração, proximidade territorial e razões de segurança. Para reforçar e apoiar os reclamos, os países com pretensões procuram apresentar mais de uma justificativa. São também apresentadas razões jurídicas, diplomáticas e atos de governo.

Os países territorialistas apresentam os seguintes argumentos para suas reclamações de soberania sobre territórios antárticos:

#### ARGENTINA

Setor de 25° a 30°W de Greenwich

Alega:

- proximidade geográfica;
- afinidade geológica;
- ocupação efetiva desde 1904;
- herança de direitos espanhóis.

#### CHILE

Setor de 53° a 90°W de Greenwich

Alega:

- proximidade geográfica;
- continuidade geológica;
- atividades baleeiras;
- herança de direitos espanhóis.

#### REINO-UNIDO

Setor de 20° a 80°W de Greenwich

Alega:

- descobrimento;
- atos formais de tomada de posse;
- manutenção de várias estações;
- exercício de soberania;
- criação das Dependências das Ilhas Falklands, em 1908.

#### NOVA ZELÂNDIA

Setor de 150° a 160°E de Greenwich

Alega:

- proximidade geográfica;
- heranças da Coroa Britânica através os descobrimentos de Ross(1841), de Scott(1901) e de Shackleton(1912);

#### AUSTRÁLIA

Setor de 45° a 136°E e de 142° a 160°E de Greenwich

Alega:

- proximidade geográfica;
- explorações de cidadãos britânicos e australianos;

## FRANÇA

Setor de 136° a 142°E de Greenwich (Terra de Adelia)

Alega:

-descobrimientos realizados por Dumont D'Urville em 1840;

## NORUEGA

Setor de 20°W a 45°E de Greenwich

Alega:

-pioneirismo nas operações de barcos baleeiros.

Doutros países demonstram interesses no continente austral, razão pela qual aderiram ao Tratado Antártico. Ele nada resolveu em matéria de títulos ou direitos de soberania e reivindicações territoriais. Apenas "congelou" o assunto pelo prazo de vigência do Tratado, conforme será apresentado no capítulo II.

A despeito desses problemas, a aspereza do ambiente antártico tem freqüentemente levado as Marinhas de nações adversárias a se apoiarem entre si.

A estratégia mundial e as rotas antárticas - A importância estratégica do espaço antártico era vista, no período mais sensível da Guerra Fria e antes da assinatura do Tratado Antártico, em função dos seguintes usos militares:

a) como uma base para incursões navais aos oceanos austrais;

b) como uma base para lançamento de ataques a países do hemisfério sul;

c) como uma base para bombardeiros ou mísseis nucleares

de longo alcance;

d) como um local para estações meteorológicas ou rastreadoras de satélites e;

e) como um possível refúgio ou depósito na eventualidade de uma guerra nuclear.

É claro que os problemas militares anteriores ao Tratado não estavam confinados apenas ao conflito Leste-Oeste. Na Península Antártica, por exemplo, a confrontação política resultante de três reivindicações territoriais conflitantes (Argentina, Chile e Reino- Unido) ocasionou um número de episódios militares menores, dos quais o mais conhecido é o incidente da Ilha Decepción, já descrito. (40)

De uma maneira geral, esses usos militares, tanto reais como projetados, foram essencialmente resolvidos pelo Tratado Antártico.

A nova ordem política mundial, resultado principalmente da fragmentação da União Soviética e o conseqüente fim do conflito Leste-Oeste, associada às recentes regras estabelecidas pelo Protocolo de Madri, trazem para o espaço antártico, a meu ver, uma redução na sua importância estratégica, uma vez que, até como fonte de recursos naturais o continente está oficialmente neutralizado, submetido aos rigores de uma jurisprudência ecológica nos próximos cinquenta anos.

Todavia, seria ingênuo deixar de considerar alguns fatos os quais, apesar do que foi exposto no parágrafo anterior, ainda justificam o Oceano Antártico, e não o Continente, como uma área de conflito em potencial e, por conseguinte do maior

valor estratégico.

Inicialmente, os oceanos austrais, Atlântico Sul, Pacífico Sul e Índico, são considerados como dos mais importantes para a navegação transoceânica mercante e militar. Como exemplo, setenta e seis por cento da importação de petróleo brasileira é originária do Golfo Pérsico e utiliza a rota do Cabo.

O Oceano Antártico, como prolongamento que é desses três grandes oceanos austrais, tem importância estratégica-militar superior ao Continente Antártico. Isso se apresenta em virtude das águas circunvizinhas ao continente congelarem-se durante a metade do ano, a uma distância de quase <sup>mil</sup> quinhentos <sup>mil</sup> quilômetros a partir da costa, o que impossibilita bases navais (se fossem construídas, o que é improvável) de funcionarem continuamente. Da mesma maneira, a operação de aeronaves, a partir dos poucos aeródromos lá existentes, são cerceadas por desfavoráveis condições meteorológicas. Mesmo no verão não se consegue continuidade nas operações aéreas.

Já uma força naval operando nas águas antárticas, com base no apoio móvel, aí sim, demonstraria a importância estratégica daquelas águas, principalmente se for empregada a propulsão nuclear. (1)

Interessante lembrar que as frotas baleeiras já demonstraram, há muitas décadas, a viabilidade de navios operarem na área por longos períodos, com base no apoio móvel, no caso o navio-fábrica. (1)

Deve ser salientado o interesse em se preservar o livre trânsito pela Passagem de Drake, o principal corredor marítimo

que separa a Terra do Fogo da Península Antártica. O valor geoestratégico crucial dessa via navegável pode ser realçado ao se imaginar um cenário onde os Canais do Panamá e de Suez sejam bloqueados ou tenham seus acessos negados a toda navegação comercial transoceânica. Esse interesse surgiu como um tema geopolítico proeminente durante as duas guerras mundiais. Mais recentemente, veio à tona com a chamada crise do Canal de Suez (1956). Aliás, tanto o Canal do Panamá como o de Suez permitem somente a passagem de navios com até oitenta mil toneladas, os chamados PANAMAX. Modernos petroleiros e graneleiros estão numa faixa acima de cem mil toneladas, ou seja, o próprio estágio atual da construção naval é suficiente para comprovar a importância da rota do Cabo. (Fig. nº 5)

Desde o início da década de oitenta têm sido observado um razoável aumento das atividades militares no Oceano austral e, principalmente, nas águas subantárticas. Nessas, algumas ilhas que possuem posições estratégicas de relevo receberam interesse especial, em alguns casos, não apenas por parte de seus próprios governos. Senão vejamos:

a) Ilha Kerguelen - embora o governo francês tenha negado a existência de planos para o estabelecimento de instalações nucleares nesta ilha, alguns fatos apontam para direção oposta. No verão de 1986/87, o barco de pesca "Southern Raider" foi afundado pelo navio-patrolha francês "Albatross", quando navegava naquelas proximidades. O Comandante do suposto pesqueiro insinuou que tal ação deveu-se a uma sensível atividade relacionada com instalações nucleares em construção na ilha. Outros relatórios sugerem a existência de prospecção

petrolífera em andamento ou a execução de levantamentos para determinação de área marítima para testes nucleares; (40)

b) Ilhas Marion - em 1986 a África do Sul pretendeu construir um aeródromo nas Ilhas Marion. Das razões apresentadas, duas tinham conotações militares: estabelecer um local para pouso alternativo visando a vigilância e o resgate de aeronaves e possibilitar um melhor controle das águas territoriais e da zona de pesca em torno das ilhas. Nessa época, dois Oficiais da Força de Defesa da África do Sul passaram algum tempo em Marion, ostensivamente testando equipamentos de comunicações os quais, segundo eles, eram relacionados aos planos para uma base de helicópteros na ilha;

c) Ilha Gough - no verão de 1986/87, quando o navio sul-africano "Aguilhas" navegava de Capetown para a Ilha Gough, possuía a bordo os mesmos equipamentos que estavam sendo montados nas ilhas Marion e, na lista de passageiros, constava os nomes dos mesmos Oficiais. Esta ilha, uma dependência britânica na região subantártica, teve uma parte arrendada(dezesseis acres) pelo governo da África do Sul, em julho de 1987, conforme informação do Foreign and Commonwealth Office, em Londres; (40)

d) Ilhas Geórgia do Sul - ilhas subantárticas britânicas. Em 1988 o governo deste país ordenou levantamentos com o propósito de se determinar um local para a construção de um aeródromo nessa região; (40)

e) Ilha da Páscoa - embora não esteja sequer situada na região subantártica, esta ilha chilena do Pacífico assumiu importância estratégica para o Oceano Antártico, a partir do

momento em que os EUA manifestaram interesse na ampliação e modernização do aeroporto de Mataveri, nela situado. O propósito de tal interesse seria estabelecer mais uma sofisticada estação de controle das aeronaves espaciais norte-americanas. Não será exagerado supor que, com tais instalações os EUA teriam condições de, não só mais facilmente atingir a Antártica como também controlar e interferir no tráfego marítimo do Pacífico Sul, originário e destinado às águas austrais. Mas aparentemente este interesse deixou de existir; (62)

f) Ilhas Malvinas - assim como as anteriormente citadas ilhas Geórgia do Sul, as ilhas Malvinas, juntamente com as ilhas Sandwich do Sul e as Órcadas do Sul, fazem parte das chamadas "Dependências das Ilhas Falklands", estrategicamente muito bem posicionadas nas águas subantárticas da América do Sul, uma vez que asseguram o acesso e apoio necessários para atingir a Península Antártica e a vigilância e controle da Passagem de Drake.

As ilhas Malvinas representaram, recentemente, a mais significativa ameaça à paz antártica e um duro teste para o Tratado, pois a guerra anglo-argentina pela sua posse gerou temores de que, chamando atenção para o continente austral, poderia estender-se em direção aos setores do continente reclamados pelos dois países. (10)



## CAPÍTULO 2

### O SISTEMA DO TRATADO ANTÁRTICO

Antecedentes - O interesse científico pelo continente austral foi a grande base impulsionadora para o nascimento de um documento político que administrasse as atividades na Antártica. Isso começou em 1880, na Áustria-Hungria, quando doze nações propuzeram a realização do Ano Polar de 1882-1883. Como resultado, várias contribuições sobre o até então desconhecido continente polar do Sul foram trazidas à Ciência.

Porém no início do século XX, as atividades antárticas caracterizavam-se por um interesse parcial e reduzido da comunidade internacional, como resultado de esporádicas expedições científicas que escondiam propósitos de ambicioso exercício de soberania. Mais tarde, a Grã-Bretanha marcou suas pretensões sobre o mapa antártico iniciando, assim, perante outros governos interessados, os primeiros traços de limitação antártica. Esse gesto foi seguido por Argentina e Chile e, na década de vinte, por Austrália e França. Posteriormente, Noruega e Nova Zelândia. Iniciou-se aí então, uma seqüência de // auto-adjudicações territoriais, onde o conceito de setor era manejado com simples liberdade e se sustentava, acima de tudo, em competentes instalações de bases na Antártica. (59)

Em contraposição aos argumentos territorialistas, a presença dos Estados Unidos e da Rússia no pós-guerra, com a potencialidade de seus recursos, trouxe para a Antártica uma concepção político-geográfica diferente, pois suas posturas de não reconhecimento nem reclamação territorial foram

acompanhadas por um surpreendente plano de instalação de bases, o qual superou em curto prazo os grandes esforços realizados durante longo tempo por outros países com menores recursos.

A implantação de bases por parte dessas potências ofereceu-lhes de fato argumentos de reservas de direitos. Eles as instalaram em setores reclamados por outros países mas, devido às suas superioridades científico-financeiras, desenvolveram atividades que superaram amplamente às dos países com pretensões territoriais. Abriu-se assim a possibilidade de que, num futuro, aquelas potências contem com maior solidez de argumentos para reclamar soberania, da mesma maneira que os Estados territorialistas. São exemplos: a Base de McMurdo dos Estados Unidos, no Mar de Ross, que no verão abriga de 600 a 700 homens e as bases russas no Mar de Weddel, com capacidade de abrigar 200 homens, ou a de Vostok, no polo sul, com temperaturas menores que  $-80^{\circ}\text{C}$ . Por aí, pode-se imaginar o potencial de equipamentos e recursos que dispõem essas bases.

É claro que, ligada a essa competência na instalação de bases, aparece também um decisivo aporte para a pesquisa científica, permitindo com que ela se desenvolva com maior intensidade e eficácia.

A comemoração do Ano Geofísico Internacional, escolhido precisamente pela ocorrência nesta época das atividades máximas dos fenômenos solares, evidenciou ainda mais a superioridade científico-financeira das superpotências.

Paralelamente no contexto internacional, dentro do marco

da "Guerra Fria", cada potência suspeitava das pretensões da outra pela hegemonia global. Esse estado de tensão em nível mundial produziu o protesto dos pesquisadores na Antártica, que viam afetados seus projetos pela ingerência de fatores políticos.

Ante essa crítica situação, os países antárticos chegaram ao convencimento de que era necessário buscar uma solução político-jurídica para o problema.

Desde 1948, preocupados com a inclusão do espaço antártico na área de influência e poder da União Soviética, os Estados Unidos propuseram, na ONU, uma conferência multilateral, com o propósito de se estabelecer um regime internacional para a Antártica.

Em 1956-1957 a Índia, também na ONU, sugeriu que fôsse discutida a questão da Antártica, visando seu uso pacífico. Em todas essas ocasiões as propostas não foram aceitas, principalmente devido à vigorosa oposição por parte da Argentina e do Chile.

Mas foi com o Ano Geofísico Internacional (AGI), já anteriormente citado, que apareceu a grande oportunidade para o estabelecimento de um regime jurídico para a Antártica.

O completo sucesso das atividades científicas durante o AGI e o desejo de prosseguirem as investigações após o seu encerramento levaram o Presidente Eisenhower, em 1958, a enviar Notas Diplomáticas convidando os países que tinham interesse direto na Antártica para se reunirem com a finalidade de celebrar um tratado com os seguintes propósitos pacíficos: liberdade de investigação científica em toda a

Antártica por cidadãos, organizações e governos de todos os países e manutenção da cooperação científica internacional apresentada, com êxito, no AGI; acordo internacional para garantir que a Antártica seria utilizada somente para fins pacíficos. (1)

Esse convite foi feito aos doze países que estabeleceram bases no Continente Antártico durante o AGI, para a elaboração do Tratado da Antártica, em âmbito restrito, a fim de se evitar sua discussão por uma centena de países no contexto da ONU. (1)

A Conferência Antártica se iniciou em Outubro de 1959, em Whashington, tendo o Tratado sido assinado em 1º de Dezembro do mesmo ano, entrando em vigor a 23 de Junho de 1961.

O Brasil não foi admitido na Conferência e, por isso, enviou nota ao governo norte-americano protestando contra o critério de seleção dos participantes, declarando que "ante o imperativo de proteger sua segurança nacional, reserva-se-á o direito de livre acesso à Antártica, assim como o de apresentar as reivindicações que possa vir a julgar necessárias". (1)

Dispositivos do Tratado - O Tratado da Antártica consta de um preâmbulo e de quatorze artigos (Anexo A). Genericamente ele congela por trinta anos as reivindicações existentes; proíbe o uso da região para fins militares e, sobretudo, explosões nucleares e o lançamento de resíduos radioativos; incentiva a pesquisa científica internacional e estabelece normas para inspeções.

Uma análise mais sintética dos artigos mostra que:

- o artigo 1º proíbe qualquer atividade de caráter militar, possibilitando porém o emprego de pessoal e equipamentos militares para investigações científicas ou qualquer outro fim pacífico;

- os artigos 2º e 3º visam a estimular as pesquisas científicas e a facilitar o intercâmbio de informações e de pessoal;

- o artigo 4º "congela" as reivindicações territoriais e estabelece que nenhuma atividade na região, durante a vigência do Tratado, poderá servir de base para apoiar ou negar qualquer pretensão territorial;

- o artigo 5º proíbe a realização de explosões nucleares e o lançamento de resíduos radioativos na Antártica;

- o artigo 6º define a área de atuação do Tratado, situando-a ao sul do paralelo de 60ºSul. Note-se que esta área se superpõe parcialmente com a Zona de Segurança Continental, estabelecida no Tratado Interamericano de Assistência Recíproca (TIAR) de 1947;

- o artigo 7º estabelece normas para controle e inspeções;

- o artigo 8º atribui aos países participantes a jurisdição sobre o respectivo pessoal, na Antártica;

- o artigo 9º prevê a realização de reuniões periódicas para a adoção de medidas relacionadas com o uso pacífico da região, inspeções, cooperação científica, proteção de recursos vivos e jurisdição;

- os artigos 10º e 11º tratam dos esforços que deverão

ser feitos para cumprimento do Tratado e dos métodos para solução de controvérsias;

- o artigo 12º estabelece que a duração do Tratado será de trinta anos, contados a partir de sua entrada em vigor. Findo esse período, poderá ser celebrada nova conferência para revê-lo;

- os artigos 13º e 14º tratam da ratificação, adesão e assinatura do Tratado, que está aberto à adesão de qualquer nação-membro da ONU.

Nos primeiros assentamentos antárticos, o Homem confirmou a dureza climática do continente e percebeu que os seres humanos não poderiam estabelecer-se ali de forma normal e maciça nem tampouco seria possível aplicar à região normas do Direito Internacional Clássico. Daí que cada país utilizou aspectos parciais desse Direito e os adaptou às suas necessidades, com diferentes posições que não reconheciam os fundamentos do direito dos demais.

Gera-se assim, e até os dias de hoje, um singular conceito de soberania que permite, por exemplo, que a Península Antártica seja para os ingleses a "Terra de Graham"; de "Palmer" para os norte-americanos; de "O'Higgins" para os chilenos ou "Terra de San Martin" para os argentinos. Ali se encontram de forma permanente ou transitória as bases britânicas, russas, norte-americanas, chilenas e argentinas com a brasileira, uruguaia, chinesa, coreana do sul, polonesa, em uma autêntica comunidade internacional, mas de incertezas quanto à posse legal desses territórios.

O Sistema do Tratado Antártico (STA) - O primeiro componente do STA foi o Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR). Ele é anterior ao próprio Tratado Antártico, pois foi constituído durante o AGI, para coordenar as pesquisas científicas. Embora seja um órgão não-governamental, o SCAR tem papel político evidente, servindo para escalar ou atrasar medidas sobre as quais os interesses das Partes Consultivas são conflitantes.

Em seguida, é claro, vem o Tratado da Antártica propriamente dito, que é a base sobre a qual o Sistema tem evoluído para negociar as atividades na Antártica. O Tratado não estabeleceu estruturas permanentes. Apenas, segundo o artigo 9º, as Partes Contratantes precisam encontrar-se a intervalos e locais apropriados a fim de formular e recomendar a seus Governos medidas relacionadas com os artigos do Tratado.

Essas reuniões, chamadas "Reuniões Consultivas do Tratado da Antártica" (ATCM), realizam-se bienalmente. Elas têm a finalidade de formular, considerar e recomendar medidas para promover os objetivos do Tratado, destacando, entre outros, o intercâmbio de informações, o tratamento de questões relacionadas com o exercício da jurisdição, a proteção e conservação do ecossistema antártico e a cooperação científica e logística entre seus países membros.

Qualquer Estado-membro das Nações Unidas pode aderir ao Tratado Antártico, mas não lhes é dado o direito automático de participar das decisões das <sup>ATCM</sup>ACTM. De tais decisões, sempre obtidas por consenso, só participam as chamadas "Partes

Consultivas"(ATCP).

Para que um Membro Aderente ascenda à condição de Parte Consultiva, é necessário que demonstre seu interesse pela Antártica por meio da condução ali de atividade de pesquisa científica substancial, pelo envio de expedições científicas e pelo estabelecimento de estações científicas.

O Brasil tornou-se Parte Consultiva em 1983, sendo o sistema composto atualmente por vinte e seis Partes Consultivas.

O STA não reúne, hoje, grupos tão bem politicamente definidos como os iniciais adeptos da res nullis e da res comunis, evidenciados por ocasião da assinatura do Tratado, em 1959. As Partes Consultivas podem ser divididas nos seguintes grupos: territorialistas, não-territorialistas industrializados, não-territorialistas socialistas e não-territorialistas em desenvolvimento. O Brasil enquadra-se no último grupo.

Também são partes componentes do STA os seguintes segmentos:

a) as recomendações resultantes das Reuniões Consultivas - hoje mais de cento e oitenta e cinco em dezesseis reuniões ordinárias e onze especiais, até 1991;

b) a Convenção para Conservação de Focas da Antártica - que entrou em vigor em 1972 e cujo propósito era estabelecer efetivas medidas de conservação para evitar que se repetisse a dizimação das focas antárticas, na eventualidade de um renascimento da pesca da baleia;

c) a Convenção para Conservação dos Recursos Marinhos



Vivos da Antártica (CCAMLR), adotada em 1980, que se constitui, na realidade, de um complexo acordo de pesca, visando regulamentar o aproveitamento de todas as espécies de recursos vivos marinhos em toda a área do Tratado, incluindo alguns arquipélagos subantárticos;

d) as medidas acordadas para proteção da Fauna e Flora antárticas.

Além desses, foi aprovada em 1988 em Wellington, Nova Zelândia, a Convenção para Regulamentação das Atividades sobre Recursos Minerais Antárticos (CRAMRA). Seu propósito é estabelecer normas que, protegendo o meio ambiente possam permitir, no futuro, uma exploração de recursos minerais antárticos. Todavia, esta Convenção não entrou em vigor por não ter sido ratificada por todos os vinte e seis países estabelecidos para tal.

O Protocolo de Madri - A dificuldade para a ratificação da CRAMRA, aliada à percepção, por segmentos mais informados da Sociedade, dos graves riscos envolvidos nos problemas ambientais globais, levaram as Partes Consultivas, frente à ameaça da exploração mineral na região, a elaborar um documento para regulamentar e controlar todas as atividades humanas na Antártica, denominado "Protocolo de Madri". Ele prevalece sobre a CRAMRA, isola todo o aspecto econômico, protege o meio ambiente antártico e os ecossistemas dependentes, e é fundamental para a planejamento e execução de todas as atividades desenvolvidas na região.

Além de enfatizar o Artigo IX do Tratado, o Protocolo

proíbe, por cinqüenta anos, todas as atividades relacionadas com os recursos minerais, excetuando-se a pesquisa científica. Assinado em Outubro de 1991, ainda não entrou em vigor, mas as Partes Consultivas acordaram em acatar e executar voluntariamente os seus termos.

O Tratado Antártico e a Organização das Nações Unidas  
Julgam alguns cientistas políticos que, quando a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (UNCLOS 82) entrar em vigor, poderão aparecer pontos de conflito com as disposições do Tratado Antártico.

Para analisar essa possível problemática, deve-se recordar que o Tratado da Antártica não somente compreende as áreas terrestres e o "pack ice" do continente austral, como também as regiões marítimas localizadas ao sul do paralelo de 60°Sul.

Por ocasião de sua assinatura, em 1959, alguns países que anteriormente reclamavam direitos soberanos em regiões territoriais antárticas, tinham também proclamado seus mares territoriais ou Zona Econômica Exclusiva com outras denominações. No fundo, o propósito de tais manifestações era prover uma jurisdição sobre as riquezas do solo e do subsolo marinho, em uma extensão de duzentas milhas marítimas. É o caso do Chile, por exemplo. (59)

Alguns juristas chilenos costumam apelar para um princípio do Direito Internacional denominado "appurtenance", ou seja, que todo território com litoral marítimo gera jurisdição sobre os mares adjacentes, salvo estipulado em

contrário. Como é um princípio geral, não se pode esperar que ele deixe de ser invocado para a região antártica.

A reação a essa postura aparece em alguns autores que, desconhecendo soberanias em territórios antárticos de qualquer país, sustentam que, pelo artigo 6º do Tratado Antártico, os mares localizados ao sul do paralelo de 60º Sul ficariam, em sua totalidade, na categoria de alto mar. (59)

Ainda assim os territorialistas contra-atacam, alegando que o congelamento de direitos contemplado no artigo 4º do Tratado não implica, de modo algum, em renúncia à soberania.

E a Zona Econômica Exclusiva, de que forma aparece nas águas sujeitas ao Tratado de Whashington?

Para alguns países territorialistas (novamente o Chile como exemplo) não existem dúvidas de que esse conceito tem aplicação nas águas submetidas ao Tratado, uma vez que, conforme já anteriormente citado, vários deles, antes da assinatura do Tratado Antártico, haviam proclamado sua jurisdição e soberania sobre as águas e plataformas submarinas adjacentes às costas de seus respectivos litorais e isso, logicamente, incluía seus territórios antárticos. (59)

Para os não-territorialistas, na prática, é-lhes difícil reconhecer esse fato pois, favorecendo apenas a alguns, como por exemplo o Chile e a Argentina, não poderia ser desligado de uma futura aplicação.

Por isso, um tema de enorme relevância, possível gerador de problemas, refere-se à correspondência e aplicação das novas normas do Direito do Mar às zonas marítimas antárticas, uma vez que, junto às reclamações territoriais que alegavam os

Estados contratantes, e que ficaram congeladas durante a vigência do Tratado, também existiam as zonas marítimas ao sul dos 60º de latitude Sul que não compreendiam o alto mar. Nessa situação, por exemplo, situa-se o Chile que em 1940, ao fixar os limites de seu território antártico chileno, fez menção ao mar territorial e ao "pack ice".

Entre o paralelo de 60ºSul e as milhas marítimas correspondentes à Zona Econômica Exclusiva e à Plataforma Continental, existem o Alto Mar e os Fundos Marinhos.

No seio da comunidade internacional, essa parte da relação entre a Convenção da Jamaica e o Tratado Antártico poderia trazer questões mais polêmicas mas, de uma certa forma, foram amenizadas pelo Protocolo de Madri.

## CAPÍTULO 3

### AS PESQUISAS CIENTÍFICAS NA ANTÁRTICA E SUA APLICAÇÃO MILITAR

A Ciência sempre foi parte proeminente do esforço antártico. Seu papel, contudo, vem mudando ao longo dos anos, não somente em função dos resultados gerados por ela própria como também, mais recentemente, por aqueles produzidos no cenário antártico propriamente dito.

De meados do século passado até os primórdios do século XX, a Ciência era uma mera acompanhante para as atividades econômicas, no caso da exploração das baleias e das focas, e também para as explorações. Nesse último caso ela definiu-se mais amplamente e incluía a produção de mapas, cartas náuticas, documentos sobre a flora e a fauna e eventos geológicos e físicos tais como as atividades solares. (53)

Atualmente, como reflexo direto do Protocolo de Madri, as atividades científicas na Antártica têm que ser planejadas e realizadas com base em informações que permitam uma razoável previsão sobre a possibilidade de impacto no meio ambiente antártico e em seus ecossistemas dependentes e associados.

A participação brasileira em atividades científicas no Continente Antártico não somente serviu para assegurar a nossa presença política como Parte Consultiva, mas também para obtenção de informações científicas de nosso real interesse, principalmente nos campos da oceanografia e da climatologia.

No capítulo anterior vimos que o SCAR tem como atribuição coordenar as pesquisas científicas na Antártica. Das várias

atividades científicas por ele patrocinadas e que estão relacionadas com este trabalho, destacam-se a Meteorologia, a Oceanografia, a Física da Atmosfera Superior, a Geodésia e a Cartografia, a Glaciologia, a Biologia Humana e Médica e o Magnetismo.

O Oceano Antártico, como cenário de fatores físicos, possui parâmetros meteorológicos muito rigorosos e, principalmente, instáveis. Esta instabilidade, ou seja, a capacidade das condições meteorológicas reinantes inverterm-se num curto espaço de tempo, ainda desafia os pesquisadores e dificulta o correto planejamento das operações navais na área.

A pesquisa meteorológica atual, baseada em informações provenientes de satélites artificiais e de um grande número de estações e bases, tem procurado aperfeiçoar o conhecimento sobre a meteorologia antártica e a análise da previsão do tempo.

A nova era do submarino nuclear brasileiro realça a importância da pesquisa oceanográfica, principalmente no campo da acústica submarina. Mas outros conhecimentos, relacionados com a oceanografia geológica e biológica, da geofísica marinha e as resultantes da interação oceano-atmosfera e oceano-terra são também valiosos para a eficaz utilização das águas austrais. (12)

No que se refere à Física da Atmosfera Superior, as pesquisas sobre a aurora austral e sua influência na propagação das ondas eletromagnéticas, os ruídos cósmicos e as tempestades magnéticas têm como resultado um grande avanço em

matéria de confiabilidade das comunicações em VLF (Very Low Frequency), necessárias para se contactar submarinos submersos.

As pesquisas glaciológicas permitem, no continente, o necessário conhecimento do gelo, visando o deslocamento de pessoal e o estabelecimento de bases, estações e campos de pouso.

Como exemplo, a construção do campo de pouso para pesadas aeronaves na base russa de Molodezhnaya foi completada com a ajuda de uma máquina que comprime a neve e a derrete por meio de ar quente. Na gelada atmosfera antártica, a neve derretida imediatamente congela-se e forma uma lisa superfície de gelo que é tão resistente quanto o cimento.

Já nas águas austrais a Glaciologia é valiosa para o entendimento da formação, flutuação, deriva e desaparecimento do gelo do mar, que afeta a navegação da área.

Quanto aos estudos de Biologia Humana e Medicina, levando-se em conta as operações navais nas geladas e tempestuosas águas da região, terão significado na medida que contribuam para neutralizar a degradação física dos tripulantes, motivada pelas baixas temperaturas e pelo estado do mar.

A Geodésia e a Cartografia são atividades científicas de grande compromisso com o futuro antártico, mais precisamente com a produção de documentos cartográficos através o Sensoriamento Remoto, por satélites e aeronaves.

A investigação geomagnética na Antártica visa obter, entre outras, informações sobre o fenômeno das pulsações do

campo magnético da Terra nas altas latitudes. Sua implicação militar está relacionada à influência sobre o sistema de direção de mísseis. (43) (50)



## CAPÍTULO 4

### A POLÍTICA NACIONAL PARA ASSUNTOS ANTÁRTICOS

Após ter aderido ao Tratado Antártico em 1975, o Brasil deu início às providências necessárias para tornar-se Parte Consultiva, a fim de que se fizesse representar nas Reuniões Consultivas previstas no artigo IX do Tratado e, ainda, ser membro do SCAR, de modo a ter voz ativa na renegociação do Tratado em 1991 ou em quaisquer outras negociações sobre exploração de recursos minerais.

Para tal elaborou, no ano seguinte, um conjunto de normas gerais que balizariam a orientação básica a ser desenvolvida nos diversos setores governamentais, de forma a permitir o engajamento do país nas atividades antárticas.

Nasceram daí as Diretrizes Gerais para a Política Nacional para Assuntos Antárticos - POLANTAR - promulgada em 1976.

Para permitir a implementação dessas diretrizes, foi criada a Comissão Nacional para Assuntos Antárticos - CONANTAR - através o Decreto 86.829, de janeiro de 1982. Essa comissão interministerial, presidida pelo Ministro das Relações Exteriores, é destinada a assessorar o Presidente da República na formulação e na consecução de uma Política Nacional para Assuntos Antárticos.

O Programa Antártico Brasileiro - Nessa mesma data, através o Decreto 86.830, o Governo atribuiu à Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) a tarefa de

elaboração do projeto do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), tarefa esta que se somou àquelas que lhe foram originalmente designadas por ocasião de sua criação. Com o PROANTAR procurou-se estabelecer as raízes da presença brasileira na Antártica, através o desenvolvimento de um programa científico que constituísse o fundamento da inclusão do país entre as partes consultivas do Tratado.

Na estrutura organizacional da CIRM consta, dentre outras, a sua Secretaria (SECIRM) e a Subcomissão do PROANTAR. A primeira, vinculada ao Ministério da Marinha, executa as atividades pertinentes aos encargos administrativos e técnicos necessários ao apoio do PROANTAR; a segunda, constituída por dez membros, coordena, desenvolve e acompanha os projetos do PROANTAR, efetuando ainda as ligações com os demais organismos nacionais e internacionais interessados.

É importante salientar que o PROANTAR, desde 1982, vinha se baseando nas Diretrizes Gerais da POLANTAR aprovadas em 1976, conforme anteriormente citado. Foi somente em 1987, através o Decreto nº 94.401 de 03 de junho que foi aprovada a atual Política Nacional para Assuntos Antárticos. (Anexo B)

Resumindo, as diretrizes políticas que orientam a CIRM na elaboração do PROANTAR são as estabelecidas pela POLANTAR, tendo sua origem na CONANTAR.

O PROANTAR tem como propósito promover a realização de substancial pesquisa científica na região antártica, com as finalidades de compreender os fenômenos ali ocorridos e sua influência sobre o Brasil, e possibilitar a participação do país no aproveitamento dos recursos naturais da área.

Sua execução é descentralizada, com as pesquisas sob a responsabilidade de Universidades e de outras instituições. As propostas de pesquisas são por elas apresentadas, inicialmente, ao Grupo de Assessoramento do PROANTAR (GA), no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), de forma que sofram um exame preliminar no que diz respeito a mérito, prioridade e validade para o Programa. O GA passou a atuar a partir de 1991, e é formado por membros da comunidade científica, do CNPq e da SECIRM.

Aprovadas nessa fase, as propostas seguem para o Grupo de Operações na SECIRM (GO), onde será verificada sua praticidade em função da programação dos meios navais e aéreos e da sua superposição no tempo e em locais distantes e de difícil apoio simultâneo. (35)

A partir de 1992, como conseqüência das provisões do Protocolo de MADRI, as propostas também serão examinadas por um Grupo de Avaliação Ambiental (GAAM), a ser criado. Os projetos que tiverem seu mérito científico aprovado no GA, considerados exeqüíveis no GO e sem impacto ameaçador ao meio ambiente pelo GAAM, serão enviados à CIRM, através a Subcomissão do PROANTAR, para fazerem parte do planejamento operacional. (35)

O PROANTAR está organizado em seis subprogramas, sendo quatro de caráter científico e dois de apoio. São eles: Ciências da Atmosfera, Ciências da Vida, Ciências da Terra, Geofísica da Terra Sólida, Educação e Treinamento e Logística.

As atividades logísticas do PROANTAR baseiam-se, fundamentalmente, no Navio de Apoio Oceanográfico "Barão de

Teffé"; em aeronaves C-130 Hércules da Força Aérea Brasileira; na Estação Antártica "Comandante Ferraz"(EACF), situada na Ilha do Rei George e operando durante todo o ano, e em quatro refúgios antárticos, que são guarnecidos somente durante o Verão.

Os investimentos financeiros no PROANTAR, até o momento, têm permitido atender satisfatoriamente à atividade antártica brasileira. Todavia, de acordo com a atual política de prioridades estabelecida pela Secretaria de Ciência e Tecnologia, em função da atual conjuntura econômica do país, é de se esperar que esses recursos venham a sofrer um substancial decréscimo. (42)

Cooperação com outros países - Manter uma estação ou base na Ilha Rei George, uma das pertencentes ao arquipélago das Shetlands do Sul, na Península Antártica, é a maneira mais fácil e de mais baixo custo para um país entrar no seleto clube de nações que administra o Continente Antártico. (30)

A Península Antártica é, no espaço antártico, a parte mais habitada, acomodando bases permanentes de, pelo menos, uma dúzia de países. É a região mais politicamente tensa, uma vez que, conforme já citado, três nações possuem lá, superpostos, setores que consideram seus territórios. (30)

A Argentina e o Chile, pelo seu pioneirismo em termos regionais e a conseqüente experiência adquirida, por possuírem aeródromos na Península e também por contarem com os portos de Ushuaia e Punta Arenas situados nas duas cidades mais próximas da Antártica, são os parceiros mais importantes para o Brasil

na região. É neles que , necessariamente, nosso país terá que continuar buscando apoio em benefício dos projetos do PROANTAR.

Com relação ao Equador e ao Peru, cujas estações localizam-se próximas à nossa, o Brasil tem muito mais a dar do que a usufruir, uma vez que nossa experiência científica e logística na região é bem maior.

A tentativa do Equador de construir um aeródromo na Ilha Greenwich, com a colaboração de outros países, inclusive o Brasil, está completamente anulada com a entrada em vigor do Protocolo de Madri, fazendo com que seja mantida nossa dependência em relação ao Chile e à Argentina na utilização dos aeródromos de "Marsh" e "Marambio".

## CAPÍTULO 5

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

Pelos capítulos anteriores procurou-se mostrar que os interesses brasileiros no espaço antártico são de natureza estratégica-militar, científica, política e econômica, conforme ressaltados na POLANTAR.

Na realidade, o fato de nenhuma nação ter solicitado a revisão do Tratado Antártico em 1991, demonstrando que ele tem atingido seus objetivos, aliado à entrada em vigor do Protocolo de Madri nos levam a crer que somente os interesses científicos e estratégico-militares exigem, no momento, uma preocupação maior para aplicação de nosso Poder Naval.

*Em primeiro lugar, vamos expor considerações referentes aos interesses estratégicos-militares.*

As operações navais nas águas geladas dos oceanos polares inegavelmente apresentam enormes dificuldades, se comparadas às executadas em águas tropicais ou temperadas.

Vários episódios da Guerra das Malvinas mostraram como as operações navais tornam-se difíceis nas regiões submetidas às condições meteorológicas polares.

Dois elementos vivamente preponderam como geradores dessas dificuldades: as baixas temperaturas e os fortes ventos, aos quais estão associados mares tempestuosos, nevoeiros, presença de "icebergs", etc.

Uma abordagem das implicações desses elementos sobre as operações navais e das aeronaves, mesmo em escala limitada,

mostram que:

a) o aumento acentuado e inesperado da intensidade do vento faz com que o "envelope" de certo tipo de aeronave seja excedido; que o emprego de despistadores mecânicos (janelas) mostre pouca eficácia e que o lançamento de mísseis superfície-superfície tenha sua precisão degradada;

b) o estado do mar, além de aumentar a fadiga da tripulação, compromete o desembarque de tropas, interrompe ou cancela as operações aéreas quando o balanço e o caturro excedem determinados limites, dificulta em muito a operação dos sonares e torna perigosa uma operação de reabastecimento no mar;

c) as baixas temperaturas da água e do ar com os conseqüentes fortes nevoeiros, além de limitarem as operações aéreas, exigem a manutenção de aquecimento do ambiente interno do navio para o bem estar da tripulação e reduzem o tempo de sobrevivência no mar, exigindo esforços excepcionais nas operações de busca e salvamento.

É evidente que não está sendo enfocada nessas considerações a hipótese de se enviar uma força naval para operar, mesmo para adestramento, em águas ao sul do paralelo de 60°Sul. Ocorre que, conforme já descrito, algumas ilhas subantárticas que se situam próximas à rota do Cabo e cuja área marítima adjacente tem características similares às da região antártica, têm sido alvo de crescentes manifestações militares por parte de alguns países.

Nessa situação, em virtude de na região predominar o ambiente marinho, o uso da força estará sempre relacionado ao

emprego do Poder Naval das nações envolvidas. Assim sendo, é conveniente que a Marinha do Brasil procure programar operações aeronavais nas águas subantárticas, visando atingir o nível de adestramento necessário para o correto cumprimento da Missão.

Com relação aos interesses científicos, embora até o presente o país tenha obtido um razoável sucesso nas pesquisas na região, é notória a necessidade de se obter um navio especialmente projetado para um maior desdobramento dessas pesquisas. A aquisição de um navio polar apresenta um caráter prioritário e essencial para o desenvolvimento do PROANTAR, de forma a ensejar a expansão das atividades científicas para regiões mais afastadas da Península Antártica.

Além do NApOc "Barão de Teffé", outros dois navios de nossa Marinha já operaram na região antártica, em missões específicas: os navios-oceanográficos "Almirante Câmara" e "Álvaro Alberto". Como ex-Imediato do "Barão de Teffé", como ex-Comandante do "Almirante Câmara" e como ex-Superintendente de Navios da Diretoria de Hidrografia e Navegação, valho-me de minha experiência pessoal para opinar desfavoravelmente a um possível retorno dos dois últimos àquela região, por não apresentarem mais condições operativas plenas para tal.

Claramente, entretanto, não se pode deixar de considerar a necessidade de apontar uma solução alternativa para a hipótese de uma descontinuidade na operação do "Barão de Teffé".

Para extrair a raiz dessa equação, vamos nos valer novamente de nossa experiência pessoal na região, lembrando



que a Coréia do Sul, no verão de 1987/88, utilizou algumas vezes, para transportar pessoal e material de Punta Arenas para a Península Antártica, o rebocador "Cruz del Sur", pertencente à Administração do Porto de Punta Arenas, e de porte menor que os nossos RAM classe "Guilhobel" e classe "TRITÃO".

## CAPÍTULO 6

### CONCLUSÕES

Por ocasião da entrada em vigor do Tratado Antártico, em 1961, quando a Guerra Fria estava próxima de sua ordenada máxima, o espaço antártico possuía, essencialmente, uma característica estratégica negativa, mais em função do que poderia acontecer do que em relação ao que tinha acontecido.

Seu valor estratégico resultava da vontade de negar uma vantagem a uma potência inimiga e não da preocupação de militarizar ou nuclearizar a região.

A partir de 1991, três acontecimentos - a fragmentação do Leste europeu, o fundamentalismo islâmico afastando as situações de crises e conflitos para outras latitudes e a aceitação por parte da comunidade antártica das provisões do Protocolo de Madri - fizeram com que uma nova ordenação política-estratégica passasse a preponderar no espaço antártico, obrigando os Estados a redirecionarem seus interesses na região.

A preocupação com a posse territorial e com a exploração econômica dá agora lugar à pesquisa científica e à preservação ambiental, perfeitamente interligadas.

Entretanto, especificamente com relação ao Oceano Antártico, seu valor para o Brasil ainda merece algumas considerações estratégicas ligadas à segurança.

Em primeiro lugar, o crescimento de atividades militares em algumas ilhas subantárticas localizadas nas proximidades da rota do Cabo, principalmente por parte da África do Sul, leva a crer que este país pretende adotar uma atitude de maior con-

trole sobre aquela linha de comunicação marítima, vital para a economia brasileira.

Em contrapartida, se a rota do Cabo cada vez apresenta importância mais elevada, o mesmo não se dá em relação aos estreitos de Drake e de Magalhães, rotas alternativas do canal do Panamá. Nos últimos anos vários incidentes políticos marcados pelo conflito nas relações entre os Estados Unidos e o Panamá, que culminaram com a invasão militar do último pelo primeiro no final de 1989, não foram suficientes para que o fechamento do Canal do Panamá, sempre considerado uma realidade em potencial, assumisse vida própria.

As águas antárticas passam então, para o Brasil, a ter um papel mais importante no campo científico, ligado a uma exigente responsabilidade com a preservação ambiental.

Esses interesses científicos e ambientais significam conservar e proteger o ambiente antártico, incluindo os ecossistemas continental e oceânico, obter uma melhor compreensão deste sistema e seu impacto no processo global, conduzir pesquisas que o beneficiem a partir das condições relativamente não contaminadas da Antártica e manter a liberdade e cooperação nas pesquisas científicas antárticas.

Para atingí-los, será necessário que o país, inicialmente, continue apoiando e mantendo-se firmemente solidário ao STA, pois ele é uma poderosa e sensível estrutura que conduz as atividades no espaço antártico de uma maneira pacífica, cooperativa e ambientalmente segura. Em seguida, insistir numa ativa e influente presença na Antártica, o que vem se conseguindo com o PROANTAR. Ele tem executado essa função de uma

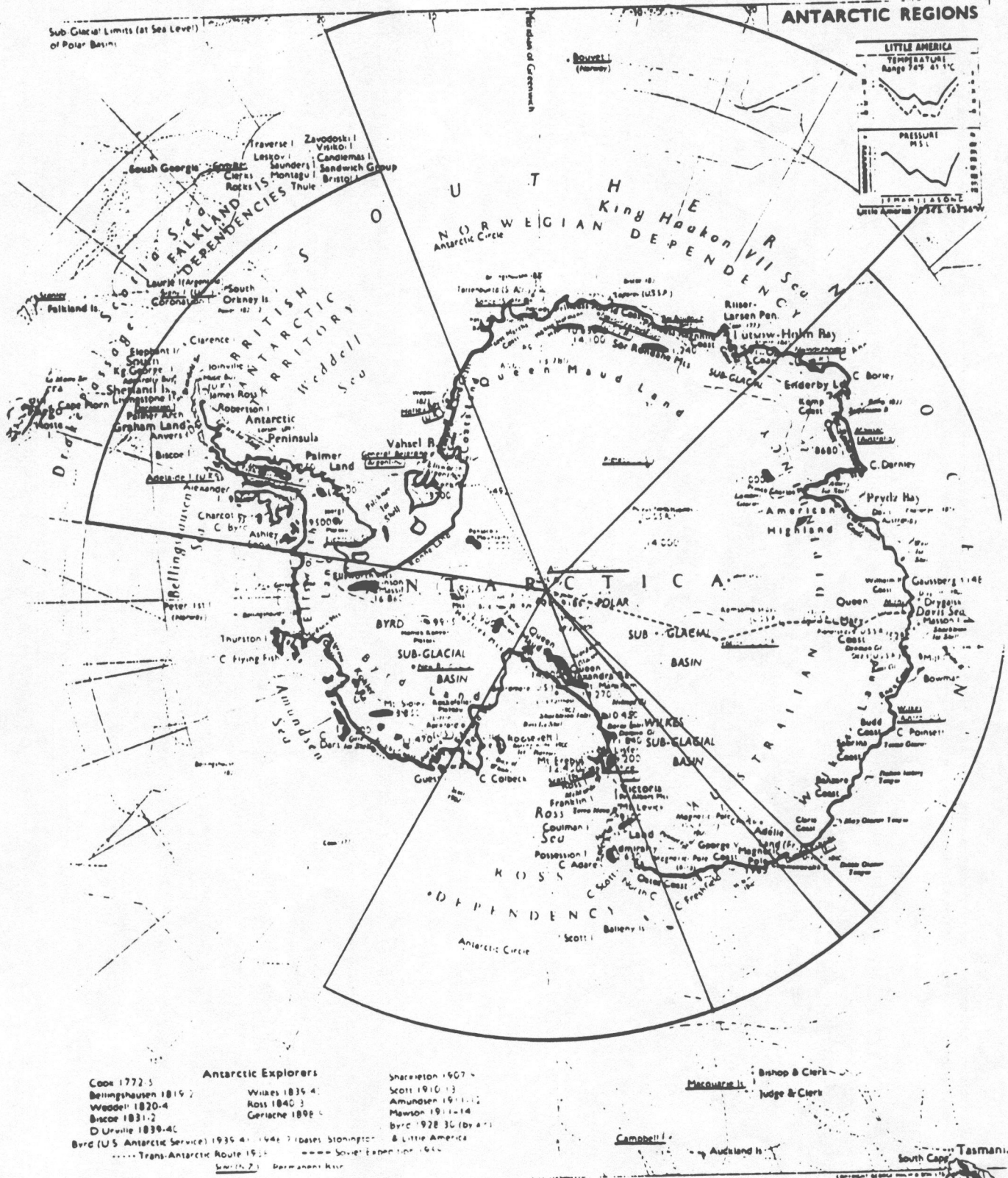
forma notável nos seus dez anos de vida. A dimensão do esforço da pesquisa brasileira permite que o nosso país seja considerado, no âmbito do STA, como dos mais atuantes dentre os novos Membros Consultivos.

Entretanto, o PROANTAR apresenta um ponto de grande fragilidade: a inexistência de um navio eminentemente destinado à pesquisas polares.

Persuadir a opinião pública brasileira e setores oficiais do governo da necessidade de despender recursos financeiros para uma mais ampla presença brasileira no espaço antártico não será tarefa fácil. É importante lembrar, contudo, que os próximos capítulos da história antártica, que está longe de terminar, terá como grande astro o binômio ciência-preservação ambiental. Será através dele que os países ganharão credibilidade dentro do STA e este ampliará seu prestígio na comunidade das nações, permitindo assim que a Antártica possa ser olhada como uma parte do mundo real e não algo à parte deste mundo.

FIGURA Nº 1

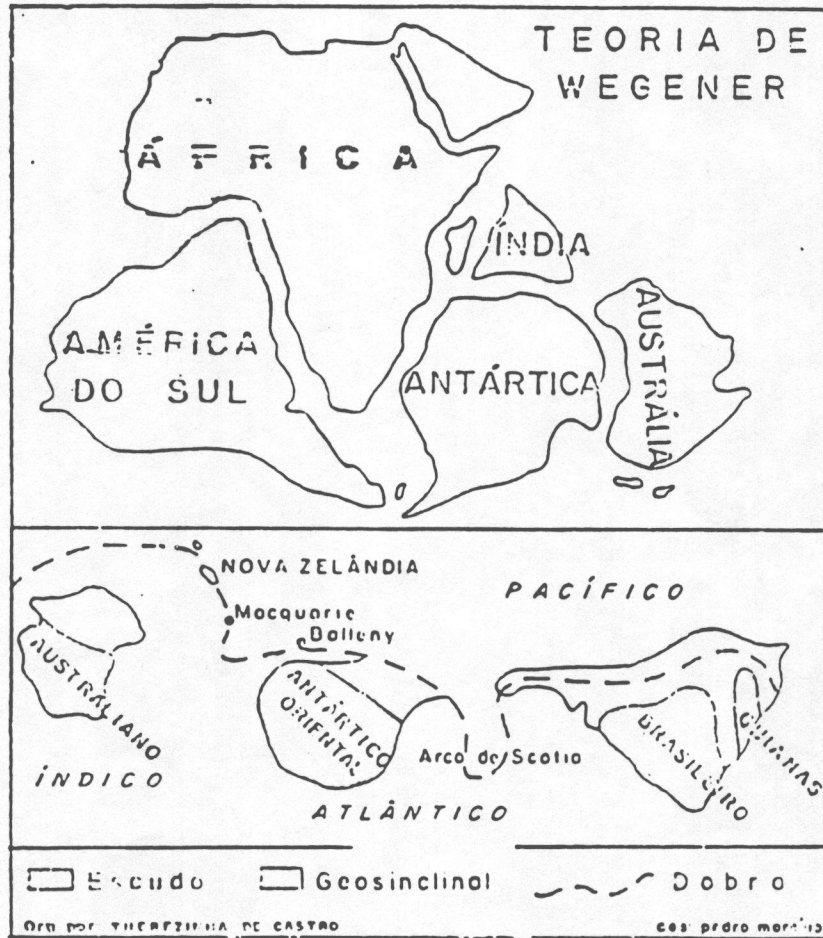
Scale 1:35,000,000  
 200 100 0 200 400 600 Statute Miles  
 400 200 0 200 400 600 Kilometers



- Antarctic Explorers**
- Cook 1772-3
  - Bellinghshausen 1819-2
  - Weddel 1820-4
  - Biscoe 1831-2
  - D'Urville 1839-41
  - Byrd (U.S. Antarctic Service) 1939-41
  - Trans-Antarctic Route 1955
  - Switz 71
  - Permanent Base
- Shackleton 1907
  - Scott 1910-13
  - Amundsen 1911-12
  - Mawson 1911-14
  - Byrd 1928-30 (by air)
  - Little America
  - Soviet Expedition 1956

O ESPAÇO ANTÁRTICO  
 Fonte: referência bibliográfica nº 3

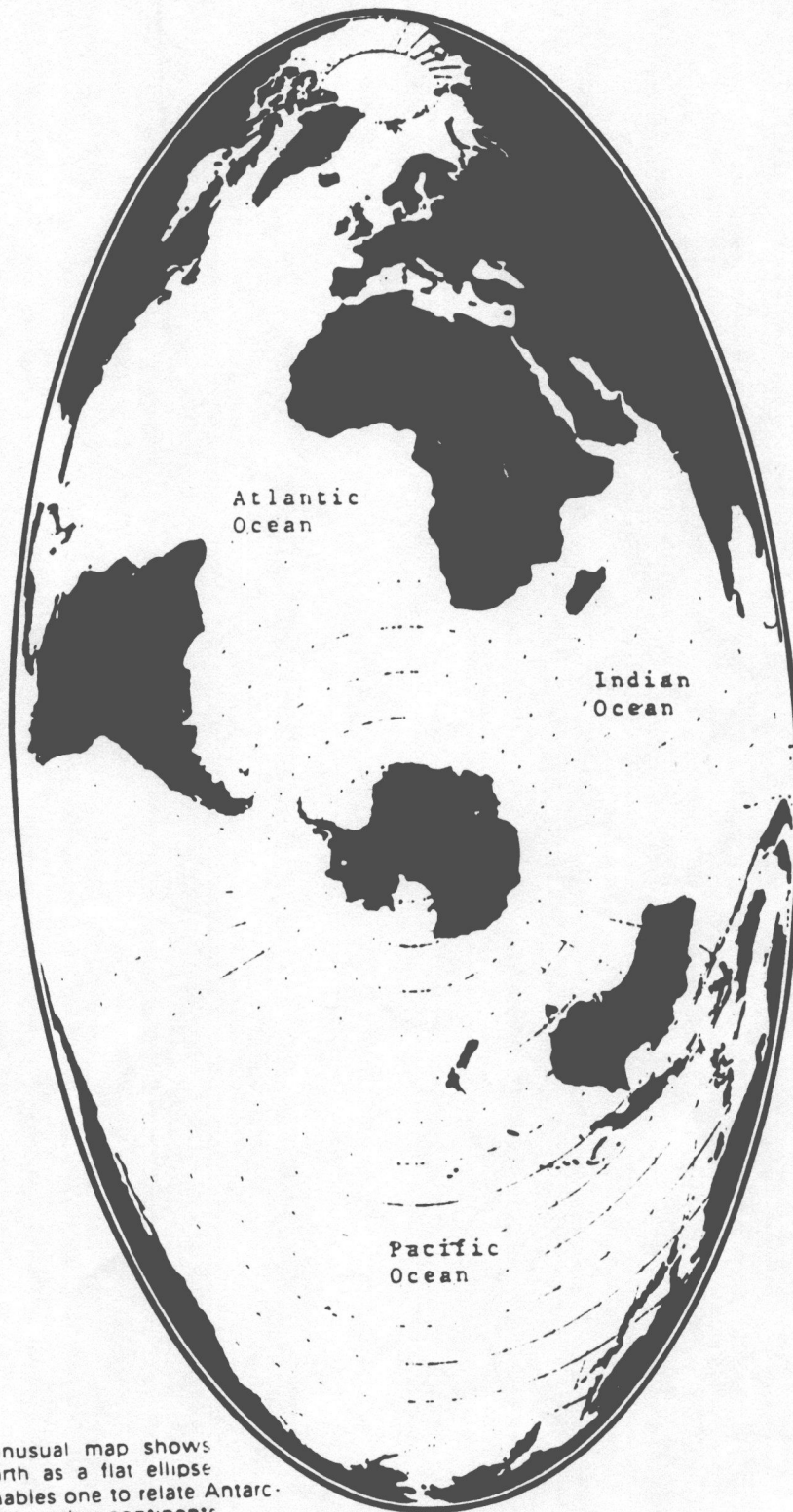
FIGURA Nº 2



A DERIVA DOS CONTINENTES

Fonte: Referência Bibliográfica nº 22

FIGURA Nº 3

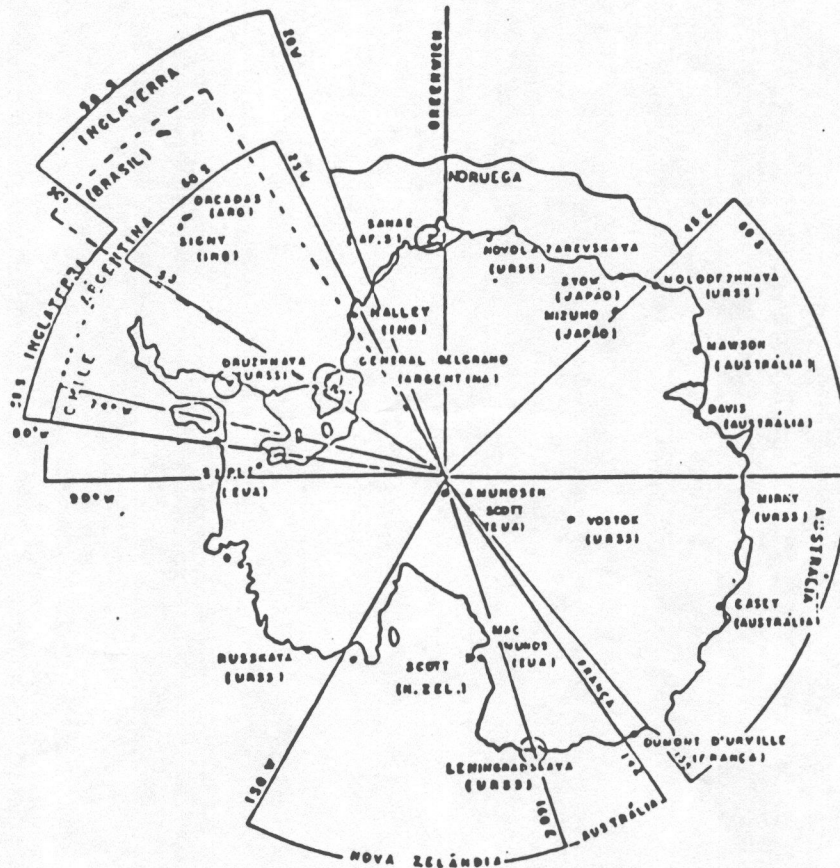


This unusual map shows the Earth as a flat ellipse and enables one to relate Antarctica to the other continents

O OCEANO ANTÁRTICO: ELU DE LIGAÇÃO DE TRÊS OCEANOS

Fonte: Referência bibliográfica nº 44

FIGURA Nº 4



REIVINDICAÇÕES TERRITORIAIS

Fonte: Referência Bibliográfica nº 49





ANEXO A

TRATADO DA ANTÁRTICA



Os governos da Argentina, Austrália, Bélgica, China, 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 do interesse de toda a humanidade que a Antártica continue para sempre a ser usada exclusivamente para propósitos pacíficos e não se converta em cena ou objeto de discordia internacional,

reconhecendo as contribuições substanciais ao conhecimento científico resultantes da cooperação internacional para a investigação científica na Antártica,

convencidos de que o estabelecimento de um fundamento firme para a continuação e o desenvolvimento de tal cooperação a base da liberdade de investigação na Antártica, conforme aplicada durante o Ano Geofísico Internacional, se harmoniza com os interesses da ciência e o progresso de toda a humanidade,

convencidos, também, de que um tratado que assegure o uso da Antártica somente para os propósitos pacíficos e de que a continuação da harmonia internacional na Antártica fortalecera os propósitos e princípios corporificados na Carta das Nações Unidas.

concordam no seguinte

Artigo 1

1 - A Antártica será usada somente para propósitos pacíficos e serão abolidas, inter alia, todas as medidas de natureza militar, tais como o estabelecimento de bases e fortificações militares, a realização de manobras militares, assim como as experiências com qualquer tipo de armas

2 - O presente tratado não impedirá o uso de pessoal ou equipamento militar para pesquisa científica ou para qualquer outro propósito pacífico

#### Artigo II

A liberdade de investigação científica na Antártica e a cooperação para este fim, conforme exercidas durante o Ano Geofísico Internacional, continuarão, ficando sujeitas as disposições do presente tratado

#### Artigo III

1 - A fim de promover a cooperação internacional para a investigação científica na Antártica, como previsto no Artigo II do presente tratado, as partes contratantes concordam, na máxima extensão viável e praticável, em que

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

(b) O pessoal científico, na Antártica, será permutado entre expedições e estações.

(c) As observações e dados científicos da Antártica serão permutados e tornados livremente utilizáveis

2 - Na execução deste Artigo será dado todo o estímulo ao estabelecimento de relações de trabalho cooperativo com as agências especializadas das Nações Unidas e outras organizações internacionais que tenham interesse científico ou técnico na Antártica

#### Artigo IV

1 - Nada que contenha no presente tratado será interpretado como

(a) renúncia, por qualquer das partes contratantes, de direitos previamente invocados ou pretensões de soberania territorial na Antártica.

(b) renúncia ou diminuição, por qualquer das partes contra-

cantes, a qualquer base de reivindicação de soberania territorial na Antartica, que possa ter como resultado de suas atividades ou de seus nacionais, na Antartica, quer como por qualquer outra forma.

(c) prejuizo para a posição de qualquer das partes contratantes quanto ao reconhecimento ou não reconhecimento do direito de qualquer outro Estado, ou da reivindicação, ou base para reivindicação, quanto a soberania territorial na Antartica

c - Nenhum ato ou atividade que tenha lugar, enquanto vigorar o presente tratado, constituirá base para afirmar, apoiar ou contestar reivindicações sobre soberania territorial na Antartica, ou criar direitos de soberania na Antartica. Nenhuma nova reivindicação, ou ampliação de reivindicação existente, relativa a soberania territorial na Antartica, será apresentada enquanto o presente tratado estiver em vigor

#### Artigo V

1 - As explosões nucleares na Antartica, bem como o lançamento ali de material radioativo residual, serão proibidos

#### Artigo VI

As disposições do presente tratado aplicar-se-ão a área situada ao sul dos 60 graus de latitude sul, inclusive as plataformas de gelo, porém nada no presente tratado prejudicará ou de nenhuma forma afetará os direitos, ou o exercício 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 realizar inspeções previstas no presente Artigo. Os observadores serão nacionais das partes contratantes e por elas

designados.

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 Antártica.

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

4 - Cada parte contratante, no momento em que este tratado entrar em vigor, informará as outras partes contratantes, e daí por diante dará notícia antecipada de

(a) todas as expedições a dentro da Antártica, por parte de seus navios ou nacionais, e todas as expedições a Antártica organizadas ou em organização em seu território,

(b) todas as estações ocupadas por seus nacionais na Antártica, e

(c) todo o pessoal ou equipamento militar que, por meio delas, se pretenda introduzir na Antártica, observadas as condições prescritas no parágrafo 2 do Artigo 1 do presente tratado.

#### Artigo 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 a jurisdição sobre todas as outras pessoas na Antártica, os observadores designados de acordo com o parágrafo 1 do Artigo 1, e o pessoal científico permutado de acordo com o subparágrafo 1 (b) do Artigo III deste tratado, e os auxiliares que acompanharem qualquer dessas pessoas, serão sujeitas apenas as jurisdições da parte contratante de que sejam nacionais, a respeito de todos os atos ou omissões que ocorrerem, enquanto permanecerem na Antártica.

para o proposito de exercerem suas funções

c - sem prejuizo das disposições do Paragrafo 1 deste Artigo, e ate que sejam adotadas medidas previstas no subparagrafo 1 (e) do Artigo IX, as partes contratantes interessadas em qualquer caso de litigio, a respeito do exercicio de jurisdicção na Antartica, consultar-se-ao imediatamente para o fim de alcançarem uma soluçào mutuamente aceitavel

#### Artigo IX

1 - Us representantes das partes contratantes, mencionadas no preâmbulo deste tratado, reunir-se-ao na cidade de Lamberra, dentro de dois meses apos a data em que o tratado comecar a vigorar, e dai por diante em datas e lugares convenientes, para o proposito de permutarem informaçõeS, consultarem-se sobre materias de comum interesse pertinentes a Antartica, e formularem, considerarem e recomendarem a seus governos medidas concretizadoras dos principios e objetivos do tratado, inclusive medidas relativas ao

(a) uso da Antartica apenas para propositos pacificos,

(b) facilitaçào de pesquisa cientifica na Antartica,

(c) facilitaçào da cooperaçào cientifica internacional na Antartica,

(d) facilitaçào do exercicio do direito de inspecção prevista no Artigo VII do tratado,

(e) questõeS concernentes ao exercicio da jurisdicção na Antartica,

(f) preservaçào e conservaçào das reservas biologicas da Antartica

c - Cada parte contratante que se tiver tornado membro deste tratado por adesão, de acordo com o Artigo XIII, estara habilitada a designar representantes para comparecerem as reuniõeS referidas no Paragrafo 1 deste Artigo, durante todo o tempo em que a referida parte contratante demonstrar seu interesse pela

Antártica, 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 serão transmitidos aos representantes das partes contratantes que participarem das reuniões previstas no Parágrafo 1 do presente artigo

4 - As medidas referidas no Parágrafo 1 deste Artigo torna-se-ão efetivas quando aprovadas por todas as partes contratantes, cujos representantes estiverem habilitados a participar das reuniões consideradas, para considerar estas medidas

5 - Todos os direitos estabelecidos no presente tratado podem ser exercidos a partir da data em que o tratado entrar em vigor, tenham ou não tenham sido propostas, consideradas e aprovadas quaisquer medidas destinadas a facilitar o exercício dos mesmos 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 Antártica qualquer atividade contrária aos princípios e propósitos do presente tratado

#### Artigo XI

1 - Se surgir qualquer dissídio entre duas ou mais partes contratantes, a respeito da interpretação ou aplicação do presente tratado, essas partes 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

#### Artigo XII

1 - a) O presente trabalho pode ser modificado ou emendado em qualquer tempo, por acordo unânime das partes contratantes cujos representantes estiverem habilitados a comparecerem as

reuniões previstas no Artigo IX qualquer modificação ou emenda entrará em vigor quando o governo depositario tiver recebido comunicação, por todas as partes contratantes, de a haverem ratificado

(b) qualquer modificação ou emenda daí por diante, entrará em vigor em relação a qualquer outra parte contratante quando o governo depositario 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 de 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 de expiração daquele prazo

c - a) se, depois de decorridos trinta anos da data de 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 depositario, uma conferência de todas as partes contratantes será realizada, para rever a operação do tratado

(b) qualquer modificação ou emenda do presente tratado, que for aprovada em tal conferência pela maioria das partes contratantes nela representadas, inclusive a maioria daquelas cujos representantes estão habilitados a participar das reuniões previstas no Artigo IX, será comunicada pelo governo depositario a todas as partes contratantes, imediatamente após a terminação da conferência, e entrará em vigor de acordo com as disposições do Parágrafo 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 de dois anos após a data de sua comunicação a todas as partes contratantes, qualquer parte contratante poderá, a qualquer tempo após a expiração daquele prazo, comunicar ao go-



verno depositario sua retirada do presente tratado, e esta retirada tera efeito dois anos apos o recebimento da comunicacao pelo governo depositario

#### Artigo XIII

1 - O presente tratado estara sujeito a ratificacao por todos os Estados signatarios. ficara aberto a adesao de qualquer Estado que for membro das Nacoes Unidas, ou de qualquer outro Estado que possa ser convidado a aderir ao tratado com o consentimento de todas as partes contratantes cujos representantes estejam em condicoes de participar das reunioes previstas no Artigo IX deste tratado

2 - A ratificacao ou a adesao ao presente tratado sera efetuada por cada Estado de acordo com os seus processos constitucionais

3 - Os instrumentos de ratificacao ou de adesao serao depositados junto ao governo dos Estados Unidos, aqui designado governo depositario

4 - O governo depositario informara todos os Estados signatarios e os aderentes, da data de cada deposito de instrumento de ratificacao ou adesao e da data de entrada em vigor do tratado ou de qualquer emenda ou modificacao

5 - Feito o deposito dos instrumentos de ratificacao por todos os Estados signatarios, o presente tratado entrara em vigor para qualquer Estado aderente na data do deposito do instrumento de adesao

6 - O presente tratado sera registrado pelo governo depositario, de acordo com o Artigo 102 da Carta das Nacoes Unidas

#### Artigo XIV

O presente tratado, feito nas linguas inglesa, francesa, russa e espanhola, em versoes igualmente identicas, sera depositado nos arquivos do governo dos Estados Unidos da America, que enviara copias aos governos dos Estados signatarios e aderentes

ANEXO I

**DECRETO Nº 91.401, 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,

**DECRETA:**

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.

**JOSE SARNEY**

*Roberto Costa de Abreu Sodré*

**POLITICA NACIONAL PARA ASSUNTOS ANTARTICOS**

**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 compoem 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 Focais Antárticos;
- 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 Unões 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 6 de setembro de 1986.

## II - CONCEPTO

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 envidem 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 a 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 revista 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 compoem 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.

## 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. ANNARUMMA JÚNIOR, Alberto. A Antártica. Rio de Janeiro, EGN, 1991. Palestra proferida para o C-PEM, em 18 mar. 1991.
3. ANTARCTIC REGIONS. Encyclopaedia Britannica. Chicago, 1952. v-2.
4. AZAMBUJA, Marcos de. A Antártica e as reivindicações territoriais. Rio de Janeiro, EGN, 1984. Palestra proferida no C-SGN em 11 abr. 1984.
5. AZEREDO, Mauro Mendes de. A dimensão externa do Tratado da Antártica. Rio de Janeiro, EGN, 1986. Palestra proferida para o C-PEM em 25 mar. 1986.
6. BAKKER, Múcio P. Ribeiro de. Uma nova perspectiva para o Brasil. A Defesa Nacional, Rio de Janeiro, 701:5-56, mai./jun. 1982.
7. \_\_\_\_\_. O Brasil na Antártica. Política e Estratégia, 2(1) : 172-200, jan./mar. 1984.
8. \_\_\_\_\_. A posição do Brasil e alguns problemas antárticos. Revista Marítima Brasileira, Rio de Janeiro, 61 (1,2,3) : 21-36, jan./fev./mar. 1986.
9. BARROS, Sérgio Caetano de. A Antártica e os interesses brasileiros. Rio de Janeiro, EGN, 1988. Monografia apresentada no C-PEM.
10. BECK, Peter J. A Antártica como uma irrelevância estratégica? Contexto internacional. Rio de Janeiro, 4 (7): 63-83, jan./jun. 1988.
11. BEEBY, Christopher. The minerals convention and its future. In: HERR, R. A. et alii. Antarctica's future: continuity or change? Hobart, 1990. cap. 5, p. 47-60.
12. BENTES, Frederico C. Montenegro. Programa Oceano. Origens, Desenvolvimento e Perspectivas. Leituras Seleccionadas. Rio de Janeiro, Diretoria de Hidrografia e Navegação, 1991.
13. BRASIL. Comissão Interministerial para os Recursos do Mar. Programa Antártico Brasileiro. Brasília, 1982.
14. BRASIL. Escola de Guerra Naval. FI-219. Guia para a

elaboração de referências bibliográficas. Rio de Janeiro, 1981.

15. \_\_\_\_\_. EGN 215-A. Guia para a elaboração de teses e monografias. Rio de Janeiro, 1981.
16. BRASIL. Leis, decretos, etc. Decreto nº 75.963 de 11 jul. 1975. Diário Oficial, Brasília, Parte I, 1975. Promulga o Tratado da Antártica.
17. \_\_\_\_\_. Decreto nº 86.829 de 12 jan. 1982. Diário Oficial. Brasília, 13 jan. 1982, Seção I, 1982, p. 539. Cria a Comissão Nacional para Assuntos Antárticos.
18. \_\_\_\_\_. Decreto nº 86.830 de 12 jan. 1982. Diário Oficial. Brasília, 13 jan. 1982, Seção I, 1982, p. 539. Atribui à CIRM a elaboração do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR).
19. BRASIL. Ministério da Marinha. Gabinete do Ministro. Portaria nº 0995 de 25 nov. 1988. Aprova a Política Básica da Marinha - Revisão 1988.
20. \_\_\_\_\_. Portaria nº 0078 de 21 jan. 1987. Aprova o Regulamento da SECIRM.
21. CASELAS, Alberto. Antártida: um malabarismo político. Buenos Aires, IPN, 1981. 111p.
22. CASTRO, Therezinha de. Rumo à Antártica. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1976, 155p.
23. \_\_\_\_\_. Antártica e suas implicações. A Defesa Nacional. Rio de Janeiro, 69 (704) : 59-70 nov./dez. 1982.
24. CHILD, Jack. A Antártica e o pensamento geoestratégico argentino. Política e Estratégia. São Paulo, 5 (4): 497-505, out./dez. 1985.
25. \_\_\_\_\_. Geopolítica sudamericana y la Antártida: Confrontación o cooperación?. In: KELLY, Philip & CHILD, Jack. Geopolítica del Cono Sur y la Antártida. Buenos Aires, Pleamar, 1990. cap. 12, p. 191-207.
26. CLARK, Margaret L. Cooperación sobre el hielo: El potencial de colaboración en el Cono Sur. In: KELLY, Philip & CHILD, Jack. Geopolítica del Cono Sur y la Antártida. Buenos Aires, Pleamar, 1990. cap. 13, p. 209-19.
27. COELHO, Aristides Pinto. O Brasil e a Antártica. A Defesa Nacional. Rio de Janeiro, 69 (704) : 59-70, nov./dez. 1982.
28. \_\_\_\_\_. Antártida: desafio à criatividade. Revista Marítima

Brasileira. Rio de Janeiro, 103 (10/12) : 109-18, nov./dez. 1983.

29. COSTA, João Frank da. Antártica: o problema político. Revista Brasileira de Política Internacional. Rio de Janeiro, 30 (120): 27-59, jan./jun. 1987.
30. CROSS, Michael. Antarctica: exploration or exploitation?. New Scientist. Haywards Heath, 130 (1774): 29/32, jun. 1991.
31. DAVIS, Bruce. Science and Politics in Antarctica and Southern Oceans Policy: a critical assesment. In HERR, R. A. et alii. Antarctica's future: continuity or change?. Hobart, 1990, cap. 4, p. 39-45.
32. DIÉGUES, Fernando M. Fontes. Cinco anos de presença do Brasil na Antártica. Revista Marítima Brasileira. Rio de Janeiro, 107 (10/12): 97-106, out./dez. 1987.
33. EDMAR, Désirée. The Antarctic Treaty System and the United Nations. In HERR, R. A. et alii. Antarctica's future: continuity or change?. Hobart, 1990, cap. 13, p. 189-92.
34. ESPANHA. Tratados, etc. Protocol to the Antarctic Treaty on environmental protection. Madri, abr. 1991.
35. FERRENHO, Roberto da Costa. O Programa Antártico Brasileiro. Rio de Janeiro, EGN, 1992. Palestra proferida para o C-PEM em 25 mar. 1992.
36. FLORES, Mário Cesar. O Brasil e a Antártica. Campinas, Círculo Militar, 1984. Palestra proferida no Círculo Militar de Campinas em 6 mar. 1984.
37. FRAGA, J. A. Ensayos de geopolítica. Buenos Aires, Instituto de Publicaciones Navales del Centro Naval, 1985, 297 p.
38. \_\_\_\_\_. Introducción a la geopolítica antártica. Buenos Aires, Dirección Nacional del Antártico, 1978, p. 41-59.
39. FREITAS, Paulo I. Roxo. Estratégia do Brasil no futuro. Rio de Janeiro, s. ed., 1982. Conferência proferida para o C-SGN, em 25 set. 1980.
40. HEMMINGS, Alan. Is Antarctica demilitarised?. In HERR, R. A. et alii. Antarctica's future: continuity or change?. Hobart, 1990, cap. 15, p. 225-41.
41. HEAP, John. Sovereignty as a source of stress. In HERR, R. A. et alii. Antarctica's future: continuity or change?. Hobart, 1990, cap. 12, p. 181- 7.
42. JAGUARIBE, Helio. A atuação da Secretaria Especial de

Ciência e Tecnologia. Rio de Janeiro, EGN, 1992.  
Palestra proferida para o C-PEM em 15 jul. 1992.

43. JOYNER, Christopher C. Nonmilitarization of the Antarctica. Naval War College Review. Newport, 4 (328): 83-104, Autumn, 1989.
44. KING, H. G. R. The Antarctic. Washington, World Reserve Institute, 1991. 34 p.
45. LAW, Phillip. The antarctic wilderness - a wild idea. In HERR, R. A. et alii. Antarctica's future: continuity or change?. Hobart, 1990, cap. 7, p.71-80.
46. LIMA, Delcio Machado. O Oceano Antártico e seu valor estratégico para o Brasil. Rio de Janeiro, EGN, 1991. Monografia apresentada no C-PEM.
47. MARTINS, Armando Augusto. O Oceano Antártico e seu valor estratégico para o Brasil. Rio de Janeiro, EGN, 1989. Monografia apresentada no C-PEM.
48. MAX, Alphonse. Antarctica - Conflicts of interests?. Naval Forces. Londres. I (IV) : 36-43. 1980.
49. PACHECO, Antonio C. de Assis. A Antártica e o Brasil. A Defesa Nacional. Rio de Janeiro, 74 (724) : 22-36, mar./abr. 1986.
50. PEREIRA, Ênio Bueno & KIRCHHOFF Volker W. J. H. O INPE na Antártica. São José dos Campos, INPE, 1992. 108p.
51. PIERROU, Enrique J. La Armada Argentina en La Antártida. Buenos Aires, Instituto de Publicaciones Navales, 1981.
52. POWELL, Darry. Antarctic Marine Living Resources and CCAMLR. In HERR, R. A. et alii. Antarctica's future: continuity or change?. Hobart, 1990, cap. 6, p. 61-70.
53. QUILTY, Patrick. Antarctica as a continent for science. In HERR, R. A. et alii. Antarctica's future: continuity or change?. Hobart, 1990, cap. 3, p. 29-37.
54. RICÚPERO, Rubens. A Antártica. Brasília, EMFA, 1981. Palestra proferida no EMFA, em 31 out. 1981.
55. SALLES, Francisco J. Penido. Estatuto jurídico para a Antártica e as perspectivas para o Brasil. Rio de Janeiro, 1985. Monografia apresentada no C-PEM.
56. SCHEINA, Robert L. Latin America - A Naval History 1810-1987. Annapolis, Naval Institute, 1987. 442p.
57. SCHWOB, William S. & TOLLERTON, Harry M. A new focus on Antarctica. Proceedings, Annapolis, MD, 105 (922): 40-5,



dec. 1979.

58. SCILINGO, Adolfo. El Tratado Antártico - Defensa de la soberanía y la proscripción nuclear. Buenos Aires, Hachette, 1961, 171p.
59. SERAZZI, Fernando Gamboa. La Antártica y el nuevo Derecho del Mar. In ALVAREZ, Carlos Vacacela. Ecuador en la Antártica. Quito, 1986, p. 41-54.
60. THE TIMES. Atlas of the Oceans. London, Times Book, 1983.
61. VASQUES, José Maria. As possibilidades de cooperação militar no Atlântico Sul. Contexto Internacional. Rio de Janeiro, 4 (7): 25-37, jan./jun. 1988.
62. VIDAL, Mario de Almeida. A Antártica. Rio de Janeiro, EGN, 1992. Palestra proferida para o C-PEM em 26 mar 1992.

ESTÉ LIVRO DEVE SER DEVOLVIDO  
NA ÚLTIMA DATA CARIMBADA

01 MAI 1993	23 JUL 1997	
11 MAI 1993	31 MAR 1998	
14 MAI 1993	01 JUL 2000	
04 JUN 1993	07 OUT 2003	
12 ABR 1994		
29 OUT 1994		
14 ABR 1995		
25 ABR 1995		
05 MAI 1995		
12 MAI 1995		
01 JUL 1995		
16 ABR 1996		
24 ABR 1996		
30 ABR 1997		
05 JUN 1997		

Mattos, Fernando Marinho

O oceano Antartico e seu valor  
estrategico para o Brasil

6-E-11

DEVOLVER NOME LEIT. (3471/93)

01 MAI 1993

CC PEGAS

11 MAI 1993

CC STANHOVA

14 MAI 1993

CC GESTEIRA

Mattos, Fernando Marinho

O oceano Antartico e seu valor  
estrategico para o Brasil

6-E-11

(3471/93)



00100450003471

O oceano Antartico e seu valor estr  
6-E-11

57  
16  
23

Mattos, Fernando Marinho

O oceano Antartico e seu valor  
estrategico para o Brasil

6-E-11

DEVOLVER NOME LEIT. (3471/93)

01 MAI 1993	CC PEGAS
11 MAI 1993	CC STAN-VOCA
14 MAI 1993	CC GESTEIRA
04 JUN 1993	CF(M) TENNIS
12 ABR 1994	IMB LUCILIO
20 ABR 1994	RENOVADO
21 OUT 1994	via. Diretor DI DHN via Biblioteca
29 OUT 1994	PM6(FM) LUCILIO
17 NOV 1994	RENOVADO
04 ABR 1995	cc HUBO
25 ABR 1995	CF(CM) F. HUIE
05 MAI 1995	CMB CASSES
17 MAI 1995	RENOVADO C/APRES.

RETIROU EM	NOME DO LEITOR
24 JUL 1995	Caxas <small>CMC</small>
16 ABR 1996	V. Melo <small>CMC VILLABONA</small>
24 ABR 1996	CC Médici
28 MAI 1996	RENOVADO SLAPKE
30 ABR "	TERENIZO <del>CP</del>
05 JUN 1997	Stringeli
23 JUL 1997	Cel. M. CUNHA <del>Beck</del>
31 MAR 1998	CF FN IGREJA
01 JUN 2000	CMG <sup>Paulo Cruz</sup> P. CEARALH
07 MAR	CMG PINA
-7 OUT	2003 CCFRANCO LUIS
14 OUT	2003 RENOVADO POR TELEF.
23/10/03	Renovado