



# ANTÁRTIDA – UMA NOVA PERSPECTIVA PARA O BRASIL

Mucio Piragibe Ribeiro de Bakker

## ASPECTOS HISTÓRICOS

**A**ntártida\* representa a última porção de terra emersa ainda pouco conhecida e explorada. É um continente que possui aproximadamente 14 milhões de quilômetros quadrados e que, segundo os geólogos, se originou no Mesozóico, separando-se da África, Austrália, Índia e América do Sul, possivelmente em razão de gigantescas perturbações geofísicas e geológicas ocorridas naquele período (fig. 1). Por aquela época, a Antártida ainda não se encontrava nas latitudes atuais, e possuía florestas tropicais e fauna abundante, que foram se extinguindo lentamente, à medida que a região se deslocava para a posição na qual hoje se encontra, com a chamada Deriva dos Continentes (fig. 2).

Ao contrário do Ártico, que se compõe de enorme massa oceânica congelada, o continente antártico é praticamen-

te constituído por uma imensa massa terrestre, totalmente coberta de gelo, o qual, sem dúvida, protege o mistério das

\* A palavra Antártida é originária do grego "Antarktikós", pela inclusão do prefixo "anti" (oposto, contrário, central) ao termo "Arktikós", usado desde a Antiguidade grega para designar as constelações da Ursa, termo este que passou para o latim, como o adjetivo "Arcticus" para significar "setentrional, do norte". A inclusão do prefixo "anti", ao termo "Arktikós", compõe o adjetivo "Antarktikós" (no latim "Antarcticus") passou a significar, evidentemente, "austral, meridional, do sul". No português a palavra Antártida ou, pela nova ortografia, Antártida, é muito recente, provavelmente da década de 1930, e é usada para designar o substantivo, com o sufixo "ida", por analogia com géônimos antigos do tipo Atlântida, Amazônia e outros. Alguns filólogos, entretanto, consideram o termo Antártida como um espanholismo, argumentando que, em português, a palavra correta seria Antártica. No presente trabalho, empregaremos a palavra Antártida, por ter sido esta a usada pelo Governo, em seus Decretos sobre o assunto.

Idades que presidiram sua formação e certamente guarda, sob suas espessas camadas, inegociáveis recursos minerais.

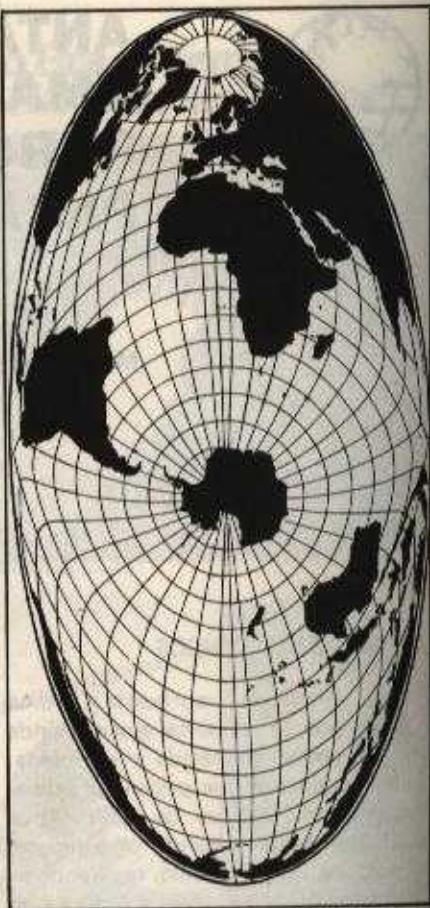
A possibilidade de existência de terra na extremidade sul do planeta já era imaginada pelos antigos gregos, como se pode observar no Mapa-Mundi de Ptolomeu, o maior cartógrafo da antiguidade, que representava na parte meridional do globo uma terra desconhecida, denominada "Terra Incógnita". Entretanto, conforme registros históricos, foi somente a partir das últimas décadas do século XV e durante todo o século XVI que navegadores portugueses e espanhóis e, mais tarde, principalmente, holandeses, ingleses e franceses, singraram as águas contíguas às regiões antárticas, descobrindo a maioria das ilhas situadas nas proximidades daquelas regiões.

"Sempre, enfim, para o Austro a aguda prôa", ressalta Camões, ao descrever a epopeia das grandes navegações portuguesas, em seu famoso poema épico "Os Lusíadas", nas várias referências que faz às regiões austrais, das quais merece ainda destaque a seguinte (I, 51):

"Do mar temos corrido e navegado  
Toda a parte do Antártico e  
Calisto,\*  
Toda a costa africana rodeado,  
Diversos céus e terras temos visto;"

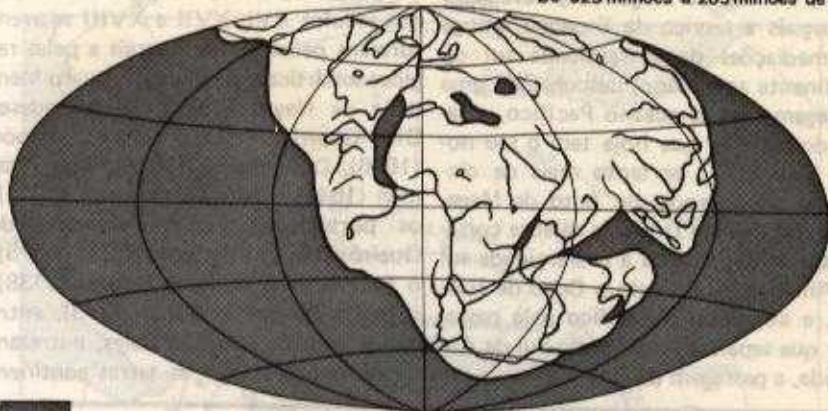
No ano de 1501, o cosmógrafo florentino Américo Vespuíci, a serviço do rei de Portugal, comanda uma expedição exploratória à costa do Brasil e, depois de ter atingido São Vicente e Cananéia, toma o rumo do sul, chegando "a altura

\* *Calisto* era o nome da ninfa que, por suas relações amorosas com Júpiter, Juno, mulher deste, metamorfoseou em Ursa Maior, como em Ursa Menor ao filho de tais amores — Arcade. O poeta, por isso, designa por Calisto o hemisfério norte do planeta.



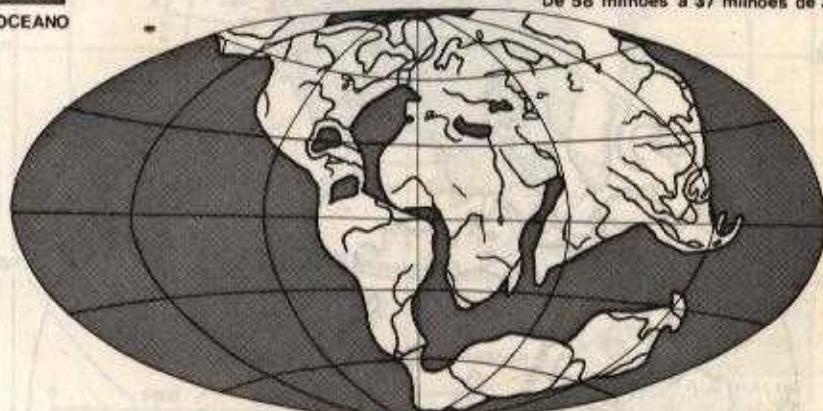
do polo antártico a 53 graus," afi descobrindo "uma inóspita e grande terra, muito frígida e coberta de névoas e onde as noites eram muito longas", conforme assinala em seu relato de viagem. Pela posição registrada — 53 graus — alguns historiadores julgam que a terra descoberta tenha sido as ilhas Malvinas, outros, a Geórgia do Sul. A corte portuguesa registrou seus direitos de propriedade sobre as terras descobertas, em Lisboa, no ano de 1503, da notária de Valentim Fernandes e no tabelionato do alemão Wigenhoist. Posteriormente, em

De 325 milhões a 285 milhões de anos

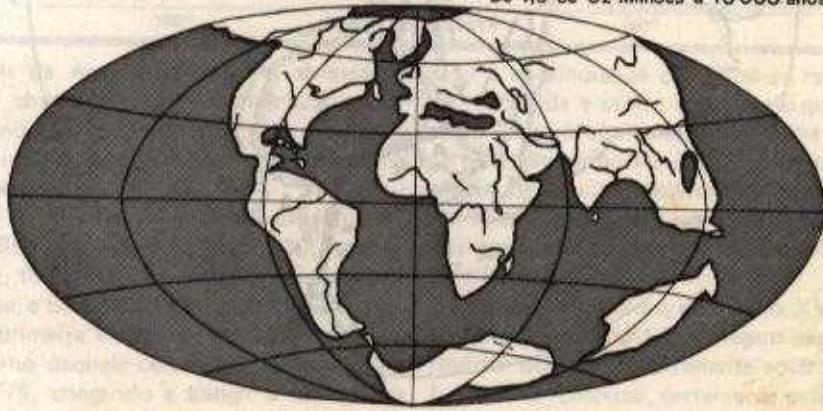


OCEANO

De 58 milhões a 37 milhões de anos

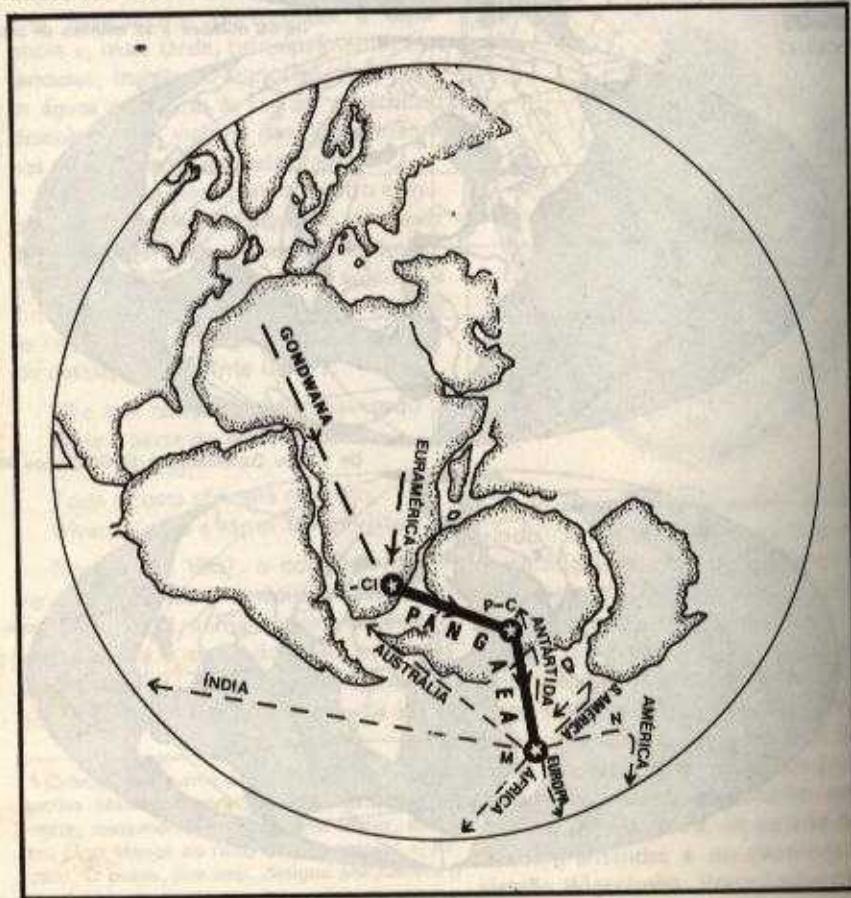


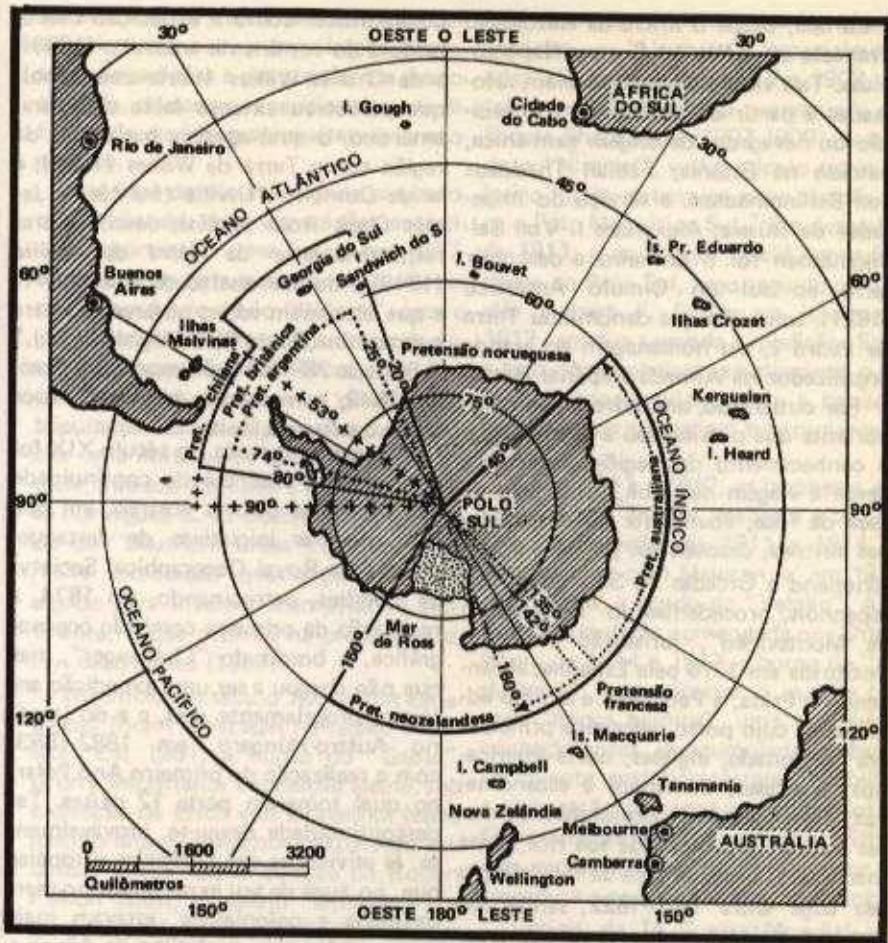
De 1,5 ou 02 milhões a 10 000 anos AC



1520, Fernão de Magalhães, navegador português a serviço da Espanha, atinge as imediações da extremidade sul do continente americano, descobrindo uma passagem para o oceano Pacífico, através do estreito que hoje tem o seu nome. Em 1578, portanto mais de cinquenta anos depois do feito de Magalhães, Sir Francis Drake, o célebre corsário britânico, alcança a extremidade sul da América, montando o Cabo de Hornos, e atingindo o Pacífico pela passagem que separa a América do Sul da Antártida, a passagem de Drake.

Muitos foram os exploradores que nos séculos XVI, XVII e XVIII se aventuraram pelos mares austrais e pelas reuniões antárticas: o espanhol Álvaro Mendaña de Neyra (1568); os holandeses Dirk Gherritz (1599), Willen Janszoon (1606), Dirk Hartog (1616), Abel Tasman (1642) e Jacob Roggeveen (1771); os portugueses Pedro Fernandes de Queirós (1600) e Antonio Rocha (1675); o francês Jean Baptiste Bouvet (1738); o inglês Sir James Cook (1773), entre vários outros. Nenhum deles, entretanto, chegou a atingir as terras continentais.





a Europa, desde o início da Revolução Francesa até o fim das Guerras Napoleônicas. Tais viagens somente seriam retomadas a partir de 1819, com a expedição do navegador de origem germânica, nascido na Estônia, Fabian Thaddeus von Bellingshausen, a serviço do Imperador da Rússia, Alexandre I. Von Bellingshausen foi o primeiro a descobrir terra ao sul do Círculo Antártico (1821), uma ilha que denominou Terra de Pedro I, em homenagem ao grande organizador da Armada Imperial Russa.

Por outro lado, um outro aspecto importante que possibilitou a descoberta e o conhecimento das regiões antárticas, desde a viagem de Cook, foi o ciclo de caça da foca, abundante nos arquipélagos austrais, descobertos por essa época (Shetland e Órcadas do Sul). Além dos espanhóis, procedentes do "Apostadero de Montevideó", jurisdição marítima instituída em 1776 pela Espanha, abrangendo o Prata, a Patagônia e as ilhas adjacentes, cujo porto pesqueiro principal era Maldonado, ingleses, norte-americanos, franceses, flamengos e escandinavos, principalmente, exploraram os mares austrais em busca de sua rica fauna marinha. O ciclo de caça da foca atingiu seu auge entre 1820-1822, sendo um dos seus maiores caçadores o norte-americano Nathaniel Palmer. A esse período predatório de caça da foca, que quase se levou a espécie à extinção, sucedeu o da pesca da baleia, que exigiu explorações muito mais extensas. Deve-se aos baleeiros, na realidade, importante contribuição ao conhecimento da Antártida, como a do Comandante James Weddell, que descobriu o mar que tem o seu nome (1823).

Depois da expedição de Von Bellingshausen, seguiram-se-lhe as de Edward Bransfield (inglês), considerada por seus

compatriotas como a expedição desco-bridora do continente antártico (1820); a de Charles Wilkes (norte-americano), que percorreu extensa faixa do litoral antártico, o qual aparece nas cartas da região como Terra de Wilkes (1839); e as de Dumont d'Urville (francês) e James Clark Ross (inglês), descobridores respectivamente da Terra de Adélia (1840) e do mar aberto de Ross (1841) e que efetuaram várias observações para a determinação do Pólo Magnético Sul.\* A latitude 78° 10' S alcançada por Ross, em 1842, permaneceu durante 58 anos como o extremo limite.

A segunda metade do século XIX foi notável pela ausência de continuidade nas atividades polares austrais, em que pese algumas iniciativas de destaque, como a da Royal Geographical Society, de Londres, patrocinando, em 1874, a realização da primeira comissão oceanográfica, a bordo do "Challenger", mas que não chegou a ser uma expedição antártica propriamente dita, e a do Império Austro-Húngaro, em 1882-1883, com a realização do primeiro Ano Polar, no qual tomaram parte 12 países. Tal descontinuidade deveu-se, provavelmente, às atividades das potências europeias que, no auge de seu expansionismo mercantilista e colonialista, estavam mais preocupados com a partilha da África e Ásia, na consolidação dos seus impérios coloniais (no caso africano regulamenta-

\* Sabe-se hoje que o Pólo Magnético Sul não se encontra diametralmente oposto ao Pólo Magnético Norte, e que possui um movimento diurno que segue uma trajetória elíptica, de amplitude variável de um dia para outro. Além disso, a posição do polo magnético abrange mais uma região de que propriamente um ponto. A posição determinada por Dumont d'Urville em 1840 foi 72° 00' S e 136° 45' E e por Ross em 1841, foi 75° 00' S e 153° 45' E. A mais recente se deve a Hanley e Burrows, em 1962: 67° 30' S e 140° 00' E.

do pela Ata de Berlim de 1885), do que propriamente com a organização onerosa de expedições a um continente desconhecido, de acesso excepcionalmente difícil e de duvidoso aproveitamento econômico.

No final do século passado ainda foram realizadas duas expedições antárticas importantes: uma belga, em 1897-1899, comandada por Adrien de Gerlache, a bordo do navio "Bélga", com o propósito de realizar um amplo programa de observações científicas. O "Bélga" ficou bloqueado pelos gelos e seus tripulantes foram os primeiros a presenciar uma noite polar austral; a outra, inglesa, iniciada em 1898 e comandada pelo norueguês C. E. Borchgrevink, a bordo do "Southern Cross", que foi a primeira expedição que organizou uma equipe para invernar acampada no continente, o que ocorreu na praia de Ridley, cabo Adare (1899).

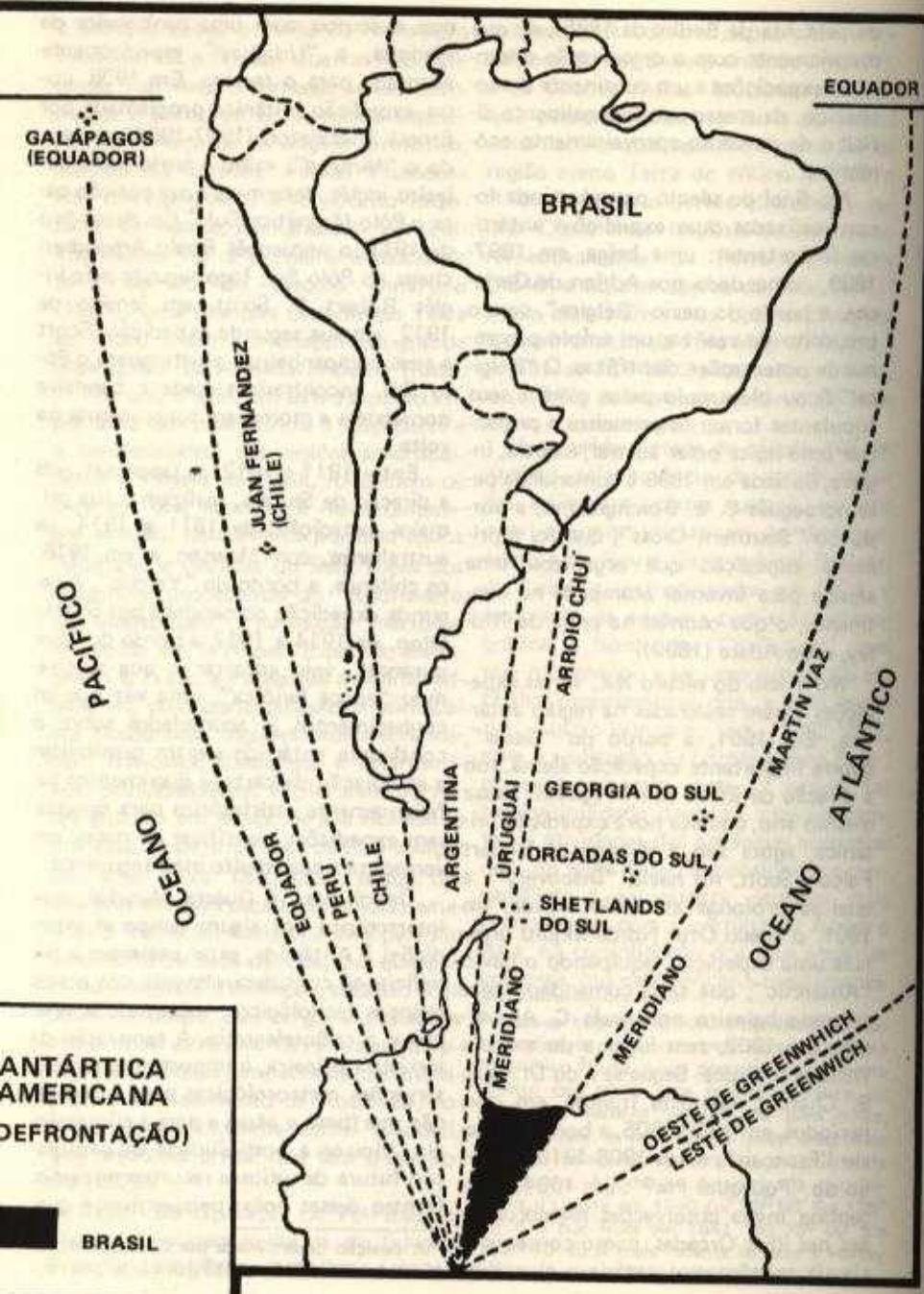
No início do século XX, várias expedições foram realizadas na região antártica. Em 1901, a bordo do "Gauss", ocorre importante expedição alemã, sob a direção de Erich von Drygalski. Nesse mesmo ano, começa nova expedição britânica, agora sob a direção de Robert Falcon Scott, no navio "Discovery", a qual se prolonga até 1904. Ainda, em 1901, o sueco Otto Nordenskjöld organiza uma expedição, equipando o navio "Antarctic", que seria comandado pelo veterano baleeiro norueguês C. A. Larsen. Em 1902, tem lugar a do escocês William S. Bruce. Segue-se a do Dr. Jean B. Charcot, cientista francês, em dois períodos, em 1903-1905, a bordo do navio "Français", e em 1908-1910, a bordo do "Pourquoi Pas?". Em 1904, a Argentina inicia observações meteorológicas nas ilhas Órcadas, como consequência da missão exploratória e científica

que executou com uma canhoneira da Marinha, a "Uruguay", especialmente adaptada para o serviço. Em 1908, outra expedição britânica programada por Ernest Shackleton (1907-1909), armado o "Nimrod", velho e lento navio baleeiro inglês, determina nova posição para o Pólo Magnético Sul.\* Em dezembro de 1911, o norueguês Roald Amundsen chega ao Pólo Sul, logo seguido pelo inglês Robert F. Scott, em janeiro de 1912, em sua segunda expedição. Scott e seus companheiros, ao atingirem o Pólo Sul, encontrariam içada a bandeira norueguesa e morreriam tragicamente na volta.

Entre 1911 e 1912, os japoneses, sob a direção de Shirase, realizam a sua primeira expedição; de 1911 a 1914, os australianos, com Mawson; e, em 1916, os chilenos, a bordo do "Yelcho". A segunda expedição comandada por Shackleton, de 1914 a 1917, a bordo do "Endurance", veio encerrar o que se chamou "época heróica", uma vez que os conhecimentos já acumulados sobre o continente antártico vieram possibilitar a elaboração de cartas e documentos suficientemente satisfatórios para orientarem expedições científicas de maior envergadura e com muito mais segurança.

Depois da 1ª Guerra Mundial, que interrompeu por algum tempo as expedições à Antártida, estas passaram a beneficiar-se consideravelmente dos novos avanços tecnológicos, sobretudo a aviação e a radiotelegrafia. A renovação da indústria baleeira, à importância das observações meteorológicas para a navegação marítima e aérea e para a climatologia, aliou-se a possibilidade de exploração futura de valiosos recursos minerais. Dentro dessas novas perspectivas é que,

\* A posição determinada por Shackleton, em 1909, foi 72° 25' S e 155° 16' E.



em 1928, Richard Byrd, da Marinha dos Estados Unidos, com ajuda financeira de grandes empresários americanos, organiza uma expedição à Antártida, com o navio "City of New York", levando a bordo um avião, e realiza a primeira viagem aérea sobre aquele continente, sobrevoando inclusive o Pólo Sul, em novembro de 1929.

Entre 1929 e 1931, a Inglaterra, Austrália e Nova Zelândia efetuam operações conjuntas na região.

O interesse dos cientistas pelas regiões polares levou-os à realização de um segundo Ano Polar, em 1932-1933, decorridos portanto, meio-século da realização do primeiro. Os trabalhos contaram com a participação de 30 nações, mas o Ártico foi ainda a finalidade maior desse esforço científico global.

Durante a 2ª Guerra Mundial surgiu uma nova problemática para a região antártica: o seu interesse estratégico, quando navios corsários alemães, no Pacífico Sul, serviram-se das ilhas Kerguelen, como base de reabastecimento. Os ingleses intensificaram suas atividades na região e estabeleceram, em 1943, estações meteorológicas na costa W da península de Graham. Os Estados Unidos, já anteriormente (1939-1941), tinham iniciado a ocupação permanente com dupla finalidade, tanto científica quanto estratégica, estabelecendo bases em pontos explorados por expedições norte-americanas, como em Mac Murdo.

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

Logo após o término da 2ª Guerra Mundial, em 1946, os Estados Unidos realizam a operação "High Jump" (Sal-

to Grande), sob o Comando do Almirante Byrd, empregando 4.000 homens, embarcados em nove navios, um submarino e um quebra-gelo. Essa operação representou passo importante na exploração antártica e serviu para renovar o interesse do Governo norte-americano pela região, com uma demonstração de força, numa época em que já se delineavam os contornos da Guerra Fria. Posteriormente, entre 1950 e 1952, ocorre a primeira expedição internacional, dela participando a Noruega, Inglaterra e Suécia, e, anos mais tarde, no período de 01/07/1957 a 31/12/1958, é realizado um programa científico de grande envergadura, com observações simultâneas em todas as áreas do mundo, no ramo das ciências da Terra, incluindo Oceanografia, Meteorologia, Física da Alta Atmosfera e Glaciologia. O programa do Ano Geofísico para a Antártida teve a participação de doze nações: Argentina, Austrália, Bélgica, Chile, França, Japão, Nova Zelândia, Noruega, África do Sul, URSS, Reino Unido e Estados Unidos da América, sendo estas as nações que, no ano de 1959, em Washington, elaboraram o Tratado da Antártida, firmando o primeiro estatuto jurídico para a região.

Apesar da importância de que se reveste a Antártida para o Brasil, e de sua proximidade relativa, nunca o País realizou uma expedição antártica propriamente dita. Em 1882, entretanto, o Brasil pôde realizar uma expedição que seria a sua primeira expedição subantártica, quando o Governo Imperial resolveu atender a solicitação da Academia de Ciências de Paris, para que o Brasil participasse das observações da passagem de Vênus pelo disco solar, fenômeno que iria ocorrer a 6 de dezembro daquele ano, e no qual, um dos locais mais ade-

quadros à sua observação, na região austral, seria a Patagônia (Punta Arenas e proximidades). O navio designado para essa comissão foi a corveta "Parnayba", um navio misto de velas e vapor, sob o comando do então Capitão-de-Fragata Luiz Phillippe de Saldanha da Gama, sendo o responsável pelas observações astronômicas o Dr. Luiz Cruls, na época Diretor do Observatório Astronômico. Foi esta, por conseguinte, a primeira expedição científica em região subantártica realizada pelo Brasil, com o auxílio de sua Marinha, acontecimento cujo centenário ocorrerá em 6 de dezembro do corrente ano.

É interessante registrar ainda que, apesar do Brasil nunca ter realizado uma expedição à Antártida, existem vários acidentes geográficos denominados com topônimos brasileiros na região ocidental da Península Antártica, os quais foram batizados por Gerlache e Charcot, quando de suas expedições àquele continente, em agradecimento ao tratamento acolhedor e amistoso que lhes foram dispensados em suas passagens pelo Brasil. Tais acidentes são: ilhas — Luiz Cruls (ex-Diretor do Observatório Nacional do Rio de Janeiro), Sampaio Ferraz (Ex-Diretor do Serviço Nacional de Meteorologia), e Pernambuco; montes — Rio Branco (o Barão, na ocasião Ministro das Relações Exteriores) e Alexandrino de Alencar (o Almirante, então Ministro da Marinha).

A adesão formal do Brasil ao Tratado da Antártida ocorreu em 16 de maio de 1975.

## ASPECTOS POLÍTICOS

### a) Reivindicações Territoriais

Os rigores do clima antártico impossibilitaram a existência de vida humana

no continente e provavelmente impediram, nos séculos passados, com os meios então existentes, a fixação de núcleos populacionais na região, a exemplo do que ocorreu desde o século XV, quando se iniciaram as grandes navegações e o processo de colonização das terras descobertas. Por conseguinte, nos séculos anteriores, nenhuma reivindicação territorial foi apresentada e nenhum país afirmou soberania sobre qualquer parcela do território antártico. Entretanto, neste século, 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 (fig. 3). Outros países, também ativos na área, entre eles os Estados Unidos, URSS, Bélgica, África do Sul e Japão, abstiveram-se de fazer, formalmente, qualquer reivindicação assim como de reconhecer as que haviam sido feitas, mas sem renunciarem a seus possíveis direitos na região.

Politicamente, há duas posições tomadas por países com interesses diretos na Antártida: a internacionalista e a territorialista. Os defensores da posição territorialista alegam que o continente antártico deve ser considerado *res nullius*, isto é, que não pertence a ninguém, sendo, portanto, passível de apropriação e de ser submetido à soberania e jurisdição nacionais. Os internacionalistas consideram o continente austral como *res communis*, isto é, de todos, e, portanto, 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. Na posição territori-

lista, há uma variante que seria o Condado Antártico.

As razões invocadas para apoiar reivindicações no continente austral são várias, sendo as principais as de ordem histórica (descobrimento ou exploração), as de proximidade territorial (contigüidade, continuidade e defrontação), as de ocupação efetiva e, ainda, as razões de segurança. Na Teoria da Contigüidade, a ocupação efetiva de parte de um território justifica a soberania do Estado ocupante sobre todas as terras sem dono que se encontrem nas vizinhanças; na Continuidade, a soberania se baseia na similitude morfológica de áreas vizinhas, como o Chile alega para justificar pretensões na Antártida, afirmando a similitude geológica entre a Terra de O'Higgins e a Patagônia; na Tese da Defrontação, que surgiu como uma adaptação ao continente antártico da Teoria dos Setores, lançada pelo canadense Pascal Poirier para a divisão das terras do Ártico, a divisão territorial seria feita por setores defrontantes, isto é, pelos meridianos que passam pelos pontos extremos dos limites territoriais dos países devassados, convergindo para o Pólo Sul. Pela Tese da Defrontação, teríamos: a Antártida Americana (Brasil, Uruguai, Argentina, Chile, Peru e Equador) (fig. 4), a Antártida Africana (África do Sul, Madagascar e Moçambique) e a Antártida Oceânica (Austrália e Nova Zelândia).

A Argentina é intransigente defensora da posição territorialista e se considera com direitos de soberania, não só sobre o Setor Antártico Argentino, mas também sobre as ilhas Malvinas. Considera como território nacional a "Antártida Argentina" e justifica suas pretensões nos seguintes fundamentos: históricos (sucessão dos antigos direitos da coroa espanhola); proximidade geográfi-

ca (contigüidade); afinidade geológica, baseada na suposta continuação geológica da Cordilheira dos Andes através das cadeias de ilhas até penetrar na região antártica adjacente (continuidade); e ocupação efetiva. A reivindicação argentina compreende um setor situado entre os meridianos de 025° e 074° de longitude Oeste, limitado ao Norte pelo paralelo de 60° de latitude Sul. Porém, não só, praticamente, a totalidade dos territórios reclamados pela Argentina se situa dentro do setor reivindicado pelo Reino Unido, como também, o Setor Argentino se superpõe, entre os meridianos de 053° e 070° de longitude Oeste, com a reivindicação chilena.

A Austrália tem-se negado firmemente a renunciar às reivindicações territoriais que mantém sobre a Antártida. Herdou-as do Reino Unido, quando, em 1933, aquele Reino colocou sob a autoridade australiana a área situada ao sul do paralelo de 60° de latitude Sul e limitada pelos meridianos de 160° e de 045° de longitude Leste, excluindo dessa área o estreito setor compreendido entre os meridianos de 136° e 142° de longitude Leste, que havia sido reivindicado pela França. A reivindicação australiana, também reforçada por razões de segurança nacional (a Austrália dista cerca de 3.000 km do continente antártico) é a maior em extensão geográfica, pois abrange uma área de cerca de 6,5 milhões de quilômetros quadrados, e se apoia principalmente nos descobrimentos e explorações efetuadas pelos ingleses na primeira metade do século XIX e por expedições australianas, sobretudo a dirigida por Sir Douglas Mawson, em 1911-1914. A ativa política antártica da Austrália está baseada em aspectos de segurança nacional, de prestígio, de cooperação científica e de possíveis bene-

fícios, econômicos, possuindo forte apoio do Parlamento e da Imprensa.

O Chile é também ardoroso defensor da posição territorialista. Considera o "Território Antártico Chileno" como parte de seu território nacional, alegando, para isso, razões históricas, de proximidade e continuidade territorial, atividades científicas e razões de segurança. O Chile reclama o setor compreendendo entre os 053° e 090° de longitude Oeste, que abrange toda a Terra de Graham e se estende até o limite ocidental da Zona de Segurança criada pelo Tratado Interamericano de Assistência Recíproca (TIAR). O Setor Chileno se superpõe ao de sua vizinha Argentina, assim como aos territórios reivindicados pelo Reino Unido. O Chile tem adotado sempre uma firme atitude nacionalista em relação às suas reivindicações sobre a Antártida. Tem resistido a todas as propostas de internacionalização, mas recebe com satisfação qualquer oportunidade para cooperação científica.

A França, em 1924, reivindicou formalmente a Terra de Adélia, junto com as ilhas subantárticas de São Paulo, Nova Amsterdam, Kerguelen e Crozet. A Terra de Adélia se definia como sendo um estreito quadrilátero entre os meridianos de 136° e 142° de longitude Leste e os paralelos de 66° e 67° de latitude Sul. Posteriormente, em 1938, este território foi ampliado de modo a incluir toda a área situada ao sul do paralelo de 60° S e entre os meridianos de 136° E e 142° E, terminando no Pólo Sul. O Governo francês tem se oposto firmemente a qualquer atitude que venha a restringir a soberania nacional na região antártica reclamada pela França. Entretanto, tem favorecido a regulamentação internacional das atividades científicas e tem cooperado estreita-

mente com a Austrália e o Reino Unido nas atividades antárticas, reconhecendo-se mutuamente em suas respectivas reivindicações, tanto nas regiões antárticas quanto nas subantárticas.

A Nova Zelândia iniciou seu relacionamento oficial com a Antártida em 1923, quando o Reino Unido anunciou uma reivindicação sobre o continente antártico, que compreendia todas as ilhas e territórios situados entre 160° de longitude Leste e 150° de longitude Oeste, ao sul do paralelo de 60° de latitude Sul. Essa área, que abrange a imensa plataforma de gelo de Ross, denominou-se "Dependência de Ross" e foi colocada sob a autoridade administrativa da Nova Zelândia, que, posteriormente, também reivindicou soberania sobre os grupos de pequenas ilhas subantárticas, situadas entre os paralelos de 49° e 52° de latitude Sul e os meridianos de 166° e 179° de longitude Leste. Se bem que os aspectos relacionados com a segurança nacional constituem uma preocupação dos neozelandeses, em face do seu país estar relativamente próximo do continente antártico, não tem havido oposição por parte do Governo e da opinião pública às idéias de internacionalização da Antártida.

A Noruega, desde o século passado, tem ocupado um lugar de destaque na exploração do continente antártico, tendo sido um norueguês o primeiro a atingir o Pólo Sul (Roald Amundsen, em dezembro de 1911). A reivindicação da Noruega sobre território antártico data de 1939, quando o Governo daquele país proclamou oficialmente a soberania norueguesa sobre "aquela parte da costa de terra firme" compreendida entre os meridianos de 020° de longitude Oeste e 045° de longitude Leste. Este território, que se situa exatamente sobre as rei-

vindicações britânicas e australianas, não se estendia até o Pólo Sul, como todas as outras reivindicações, porque a Noruega não quis invocar a política de setores, evitando assim qualquer indício de reconhecimento de tal política, uma vez que isso poderia prejudicar alguns de seus interesses no Ártico. A posição da Noruega frente às reivindicações de outros países na Antártida, tem se caracterizado por uma atitude conciliatória e de entendimento, especialmente com o Reino Unido, com o qual divide uma fronteira comum de territórios antárticos. Embora a Noruega não tenha dado indícios de que esteja disposta a renunciar às suas reivindicações antárticas em favor de uma política de internacionalização, sua atitude tem sido a de não se opor intransigentemente a um regime internacional, desde que haja concordância de todos os países interessados na Antártida, em tal sentido.

O *Reino Unido*, de todos os países que mantêm presença na Antártida, tem sido quem mais contribuiu para o descobrimento, exploração e desenvolvimento das regiões antárticas, desde a viagem de Cook, de 1772-1775. Durante a 2ª Guerra Mundial, em face da presença de navios alemães em regiões austrais e, em parte, para responder às reivindicações argentinas e chilenas sobre a Terra de Graham, o Reino Unido iniciou a "ocupação efetiva" daquela área, estabelecendo numerosas estações na Terra de Graham (1943). Aliás, a primeira reivindicação britânica sobre territórios antárticos, antes mesmo de qualquer outro país, data de 1908, quando foi criada as "Dependências das Ilhas Malvinas" (Falkland Islands Dependencies). Esta reivindicação, baseada nos descobrimentos e explorações do Reino Unido, foi delimitada definitivamente em 1917, de

modo a abranger as ilhas e territórios compreendidos entre os meridianos de 020° e 050° de longitude Oeste, ao sul do paralelo de 50° de latitude Sul, e entre os meridianos de 050° e 080° de longitude Oeste, ao sul do paralelo de 58° de latitude Sul. Posteriormente, em 1962, a área reivindicada pelo Reino Unido no continente antártico propriamente dito foi separada das "Dependências" e denominado "Território Antártico Britânico" (British Antarctic Territory). A política internacional do Reino Unido com relação à Antártida está condicionada desde muito tempo ao litígio existente com a Argentina e o Chile, os quais reivindicam também a Terra de Graham e as ilhas adjacentes às suas costas, sendo que a Argentina reclama ainda a posse das ilhas Malvinas (Falkland). Os esforços britânicos para resolver esse conflito com os dois países sul-americanos têm sido sempre dentro do enfoque legalista do problema, isto é, sob o ponto de vista do Direito Internacional. No Reino Unido, a Antártida sempre tem despertado o interesse da opinião pública, desde a trágica morte de Scott em 1911, nos seus esforços para ser o primeiro a atingir o Pólo Sul. Os britânicos sentem-se orgulhosos do seu passado histórico na Antártida e é justamente este orgulho aliado a uma natural sensibilidade política resultante da gradativa redução de poder e de prestígio do outrora poderoso Império Britânico, que contribuem para explicar por que a proteção dos interesses britânicos na Antártida tem sido tão importante. Além dos aspectos econômicos e científicos, a posição estratégica da Terra de Graham e a do Estreito de Drake, que a separa do extremo meridional da América do Sul, constituem também outro fator de capital importância para justificar o interes-

se britânico na região. Apesar disso, o Reino Unido apoiou em 1948 uma proposição dos Estados Unidos, no sentido de ser criado um condomínio, limitado apenas aos países interessados na Antártida e, desde essa época, tem sido partidário desta solução, como uma alternativa melhor do que a internacionalização.

Outros países ativos na região antártica que, sem renunciarem a possíveis direitos, ainda não fizeram reivindicações formais são: África do Sul, Bélgica, Japão, Estados Unidos e União Soviética.

A África do Sul alega interesses na Antártida em virtude da proximidade geográfica e atividades científicas, apresentando em 1948 reivindicações de soberania sobre as ilhas subantárticas de Marion e Príncipe Eduardo. Desde 1960 passou a ocupar uma estação no continente, em caráter permanente, na Terra da Rainha Maud, a leste do Mar de Weddell.

A Bélgica conquistou um lugar permanente entre os países antárticos com a expedição de Adrien de Gerlache (1897-1899), a primeira que inverno na Antártida. Se bem que nunca tenha formulado reivindicações territoriais, a Bélgica tem sempre se manifestado com interesse pela Antártida, conservando seu orgulho pela expedição "Bélgica". Aliás, pelo fato de ter realizado essa expedição, o Governo belga teve o direito de ser incluído em todas as negociações internacionais relacionadas com a Antártida. A Bélgica ainda não adotou uma posição definida a respeito da internacionalização daquele continente, porém, como não reivindicou nenhum território, é provável que aceite um regime internacional como solução para o problema.

O interesse do Japão na Antártida iniciou-se praticamente em 1911, com a

expedição de Choku Shirase. Posteriormente, em 1940, quando o Chile formulou uma reivindicação antártica, o Governo japonês enviou àquele país uma nota diplomática afirmando que se considerava "como um dos países que tem interesse e direitos" na Antártida. Depois da 2ª Guerra Mundial, e em consequência do Tratado de Paz assinado em 1951 com as potências aliadas, o Japão renunciou formalmente a "toda reivindicação a direitos, títulos ou interesses com relação a qualquer parte da região antártica". Entretanto, durante o período de 1954-1955, quando se tomavam as deliberações internacionais preparatórias para a realização do Ano Geofísico Internacional (AGI), os japoneses manifestaram grande interesse em estabelecer uma estação científica na Antártida. Praticamente, não existe no Japão uma atitude política ostensiva referente ao continente antártico, a menos que os interesses japoneses com relação à pesca da baleia se sintam ameaçados, uma vez que tem sido a atividade baleeira a causa principal do interesse japonês pela Antártida. Em geral, o Japão tem favorecido a cooperação internacional no continente antártico e, possivelmente, não seria contrário a organização de um regime internacional para a administração daquele continente.

Os Estados Unidos intensificaram sua presença na Antártida logo após a 2ª Guerra Mundial, em 1946, com a operação denominada Salto Grande (High Jump), que foi a maior operação já enviada à Antártida. Esta operação tinha como um de seus propósitos a ampliação e consolidação da soberania dos Estados Unidos sobre a maior extensão possível do continente antártico. Porém, naquele mesmo ano, o Governo norte-americano, às voltas com os graves

problemas internacionais decorrentes da 2ª Guerra Mundial e temeroso de que a Antártida fosse palco de disputas e reivindicações que pudessem resultar em agravamento das tensões internacionais, começou a rever a sua posição em relação àquele continente, com o objetivo de buscar uma solução estável e permanente para os problemas políticos antárticos. Os Estados Unidos, formalmente, já haviam mencionado que muitas regiões da Antártida tinham sido descobertas, exploradas e reclamadas em seu nome, por cidadãos norte-americanos, em expedições realizadas sob a bandeira do seu país e que, em vista dessas atividades, o Governo norte-americano se reservava o direito de apresentar uma ou mais reivindicações territoriais. Dentre as soluções possíveis para os problemas políticos da Antártida, três alternativas foram então consideradas: a primeira, seria a reivindicação sobre o território ainda não reclamado, compreendido entre os meridianos de 090° e de 150° de longitude Oeste, e a subsequente divisão do continente e ilhas adjacentes entre os diferentes países reivindicadores, com reconhecimento mútuo das aspirações de cada um e a solução judicial das que se encontrarem em conflito. Naquela oportunidade, foi considerado que, uma reivindicação sobre território mais amplo, viria criar focos de atrito e novas tensões políticas, uma vez que poderia interferir com as reivindicações já formuladas por outros países. A segunda alternativa, seria o estabelecimento de alguma forma de condomínio multilateral por parte dos Estados reivindicadores (entre eles, os Estados Unidos), com jurisdição de todo o grupo sobre o continente. E a terceira, seria uma forma mais ampla, com governo internacional, possivelmente sob a autoridade das

Nações Unidas. Depois de várias considerações sobre a alternativa a adotar, os Estados Unidos, gradualmente, chegaram à conclusão de que a divisão do continente antártico representaria uma solução difícil e não satisfatória e que um condomínio ou regime internacional seria a mais viável e adequada e que, nesse sentido, o Governo americano deveria atuar, no plano internacional, para obter um acordo, o qual poderia trazer os maiores benefícios para as investigações científicas, que eram consideradas, pelos americanos, como as únicas atividades antárticas que deveriam merecer efetivamente a máxima prioridade por todos os países com verdadeiro interesse na região. Foi dentro de tal orientação que os Estados Unidos atuaram no plano internacional, e os seus esforços, finalmente, foram coroados de sucesso quando em 1959 firmou-se o Tratado da Antártida, que veio não só congelar todas as reivindicações territoriais na região, mas também possibilitar notável aceleração e cooperação internacional em todos os trabalhos científicos que estavam sendo desenvolvidos naquele continente. Durante a conferência que resultou no Tratado da Antártida, os Estados Unidos defenderam a posição internacionalista e, até hoje, se bem que continuem reservando os seus direitos antárticos, prosseguem em sua política de obterem mais fortes controles internacionais para a Antártida.

A União Soviética, após mais de um século de desinteresse pela Antártida, voltou a manifestar-se sobre aquele continente em 1939, quando o Governo norueguês invocou sua soberania sobre a Terra da Rainha Maud. Naquela oportunidade, a URSS protestou em nota dirigida à Noruega, observando que o Governo soviético "reservava sua opi-

nião com relação ao regime nacional dos territórios descobertos por cidadãos russos". Posteriormente, em 1948, quando os Estados Unidos, preocupados com as sucessivas reivindicações de soberania sobre territórios antárticos, consultaram os países reivindicadores sobre a oportunidade de se promover uma reunião para se verificar a possibilidade de criação de um regime internacional para a Antártida, a União Soviética, que não havia sido consultada, manifestou-se imediatamente sobre o assunto, declarando que possuía direitos na Antártida, em face dos descobrimentos e explorações realizadas por russos ou sob a bandeira russa e, assim, se julgava com autoridade para formular as reclamações territoriais que considerasse pertinentes. Efetivamente, já em 1950, o Governo soviético em nota oficial endereçada aos sete países que haviam reivindicado soberania sobre territórios antárticos, fixava a posição da URSS ao proclamar que "o Governo da União Soviética não pode concordar que uma questão como a do regime da Antártida possa ser decidida sem sua participação. O Governo soviético está disposto a examinar quaisquer proposições dos governos interessados, tanto no que se refere ao procedimento da discussão dessa questão, quanto da natureza do regime a ser imposto à Antártida". A partir de 1950, realmente, esta declaração tem se constituído na orientação básica de toda a política antártica soviética. A União Soviética, durante a temporada de 1955-1956, preparatória do Ano Geofísico Internacional, estabeleceu sua primeira estação na Antártida, na Costa da Rainha Maria e, nos anos posteriores, construiu várias outras estações adicionais, algumas inclusive no interior do continente. Muitas das estações soviéticas estabelecidas durante o Ano Geofísi-

co Internacional se localizaram em território reivindicado pela Austrália, que manifestou graves temores sobre a presença soviética acerca de 3.500 km de suas costas (Estação Mirnyy), especialmente após o encerramento do Ano Geofísico Internacional, quando a União Soviética demonstrou que havia se decidido a permanecer indefinidamente na Antártida. Mais tarde, em 1958, o Governo soviético manifestou sua grande satisfação com a proposição do Governo dos Estados Unidos, no sentido de convocar uma conferência internacional para tratar da situação política do continente antártico, afirmando, naquela ocasião, que estava disposto a prestar toda a colaboração possível para o desenvolvimento da futura cooperação científica internacional na Antártida, mas, reiterando suas declarações anteriores, segundo as quais "não reconheceu nem pode reconhecer como legal a solução unilateral de qualquer questão relacionada com a jurisdição estatal sobre a Antártida". A União Soviética tem atendido plenamente às suas obrigações decorrentes do Tratado e parece concordar com um regime internacional para a administração daquele continente, o que, de certa forma, faz com que seus objetivos antárticos coincidam com os dos Estados Unidos. Atualmente, a União Soviética continua seguindo a mesma orientação política com relação ao continente antártico, isto é, apesar de reafirmar as declarações anteriores sobre os seus direitos naquele continente, prossegue dando a impressão de que uma administração antártica internacional seria o que melhor conviria a seus interesses.

Além dos países a que nos referimos acima, os quais constituem os doze que originalmente participaram da conferê-

cia que resultou no Tratado da Antártida, outros países, posteriormente ao Tratado, passaram a realizar atividades científicas na região, como a Polônia e a República Federal da Alemanha.

A Polônia é um país com grande experiência em trabalhos polares, havendo participado, no verão antártico de 1958-1959, de uma expedição conjunta com os soviéticos. A estação soviética, na qual foram realizadas essas pesquisas conjuntas, foi então transferida oficialmente à Polônia, em janeiro de 1959. Apesar disso, e das próprias solicitações do Governo polonês, a Polônia não conseguiu participar das deliberações que estavam sendo levadas a efeito, naquele ano, em Washington e que resultaram no Tratado da Antártida. O programa polonês de pesquisas antárticas, entretanto, não teve continuidade, talvez por razões econômicas. Anos mais tarde, porém, em fevereiro de 1977, a Polônia montou uma estação no Pólo e, em março do mesmo ano, comunicou ao Governo britânico, que era o anfitrião da IX Reunião Consultiva do Tratado da Antártida, que havia preenchido os requisitos necessários previstos no Tratado, e que assim desejaria participar daquela reunião na qualidade de Membro Consultivo. A posição do Governo britânico na ocasião era a de que a qualidade de Membro Consultivo decorre da "substancial atividade de pesquisa científica" realizada, a qual, uma vez comprovada, exclui a necessidade de deliberação por votação. Tal orientação prevaleceu e assim a Polônia passou a ter o seu novo *status* reconhecido, isto é, a integrar o Tratado da Antártida na qualidade de Membro Consultivo.

A Alemanha iniciou suas expedições antárticas no século passado, com as viagens de Dallman (1873-1874). Neste

século, após as expedições de Erich von Drygalski (1901-1903) e de Wilhelm Filchner (1911-1912), somente pouco antes de eclodir a 2ª Guerra Mundial, o Governo alemão voltou novamente a interessar-se pela Antártida, enviando, em 1938-1939, uma grande expedição àquele continente, sob o comando de Alfred Ritscher, no navio "Schwabenland", com duas aeronaves. A expedição de Ritscher realizou uma extensa exploração e efetuou significativos trabalhos de cartografia, apoiados em fotografia aérea, sobre um território de mais de 350.000 km (desde os 017° de longitude Leste até os 005° de longitude Oeste, abrangendo as Terras da Princesa Marta e da Princesa Astrid). Em face das explorações e dos trabalhos realizados por essa expedição, esperava-se, na ocasião, que o Governo alemão formulasse publicamente alguma reivindicação sobre territórios antárticos; entretanto, nenhuma declaração oficial foi proclamada sobre o assunto. Durante a 2ª Guerra Mundial, a Alemanha voltou às proximidades da região antártica, mas com outros objetivos. Seus navios corsários "Pinguin" e "Komet", utilizando as ilhas subantárticas francesas Kerguélen, como base de abastecimento, chegaram a destruir cerca de 193.000 toneladas de navios aliados, entre os quais figurava a de um cruzador australiano, o "Sidney". As ações alemães, que vieram a demonstrar o valor estratégico das águas antárticas, provocaram reação inglesa, consubstanciada na intensificação da presença do Reino Unido na região antártica, através da instalação de estações meteorológicas na costa W da península de Graham, o que, em parte, também serviu para contestar as reivindicações argentinas e chilenas sobre a referida península, que já se faziam sentir naquela época. Após a 2ª

Guerra Mundial, apesar de organismos públicos e privados terem manifestado interesse pela Antártida, o Governo da Alemanha Federal, sistematicamente, se negava a apoiar qualquer atividade na região, mantendo essa atitude, inclusive, com relação às pesquisas científicas que seriam levadas a efeito durante o Ano Geofísico Internacional. Mais tarde, entretanto, o Governo alemão, atendendo a reclamações de sua comunidade científica, voltou a interessar-se pela Antártida e, desde 1967, passou a fazer expedições de pesquisas biológicas e geofísicas a bordo de navios, mas apenas nos verões austrais. A Alemanha Federal, finalmente, aderiu ao Tratado da Antártida em fevereiro de 1979 e já no verão austral 80-81 instalava sua primeira estação permanente naquele continente, estação George von Neumeyer, na Terra da Princesa Marta, o que possibilitou, portanto, a realização de observações científicas continuadas, durante mais de um ano. Essas pesquisas, consideradas de real valor científico, permitiram à Alemanha Federal, na XI Reunião Consultiva do Tratado da Antártida, realizada em Buenos Aires, em março de 1981, passar à condição de Membro Consultivo.

Por outro lado, a Suécia é o único país que, havendo realizado expedição à Antártida, desinteressou-se daquela região e até o momento não aderiu ao Tratado. Efetivamente, a Suécia, que já havia realizado uma expedição antártica no início do século, em 1901-1903 (com Otto Nordenskjöld, no navio "Antarctic"), a qual poderia até dar motivo a reivindicação de um setor antártico, e que, mais tarde, em 1950-1952, participou de importante expedição conjunta com a Noruega e o Reino Unido, nunca manifestou interesse pelos problemas políticos ou territoriais da

Antártida, nem de participar dos programas de pesquisas científicas que estão sendo desenvolvidos naquele continente. Em 1956, entretanto, apoiou uma proposição da Índia para a internacionalização da Antártida, sob a jurisdição das Nações Unidas.

Recentemente, a Índia, que até o presente ainda não aderiu ao Tratado da Antártida, realizou, no verão 1981-1982, uma expedição científica àquele continente, na costa da Rainha Maud, empregando para isso um navio norueguês afretado, o "Polarstern". Mesmo sem ser Membro do Tratado, o Governo indiano seguiu suas recomendações, informando às Partes Contratantes, através dos canais diplomáticos, a realização de sua expedição científica. Como já dissemos, a Índia, em 1956, propôs a internacionalização da Antártida, sob a jurisdição das Nações Unidas, e esta tem sido a sua posição política com relação àquele continente. A Índia considera a Antártida como um patrimônio comum da humanidade, cujos recursos deverão ser explorados em benefício de todas as nações. As motivações políticas da atitude indiana talvez sejam a de liderar, dentro do próprio Tratado da Antártida, um bloco de nações subdesenvolvidas que, juntamente com a própria Índia, viriam a aderir ao Tratado, formando então uma frente que se anteporia aos países industrializados, que hoje o dominam, lutando assim pela internacionalização da Antártida.

Outro país que recentemente aderiu ao Tratado foi o Peru e, segundo notícias da imprensa internacional, estaria se preparando para uma expedição à Antártida. O Peru, pela Tese de Defrontação, teria direito a um setor no continente antártico.

O Brasil, se bem que tenha participado do Ano Geofísico Internacional, não o fez em regiões antárticas e, assim, não foi convidado para participar da Conferência de Washington, que resultou na elaboração do Tratado da Antártida. Este fato provocou do Governo brasileiro um protesto formal, em Nota de julho de 1958, encaminhada pelo Ministério das Relações Exteriores à Embaixada dos Estados Unidos, segundo a qual "o Brasil ante o imperativo de proteger sua Segurança Nacional, reservar-se-á o direito de livre acesso à Antártida assim como o de apresentar as reivindicações que possa vir a julgar necessárias". Depois dessa Nota, o Brasil não assumiu nenhuma posição política oficial com relação ao problema do continente antártico até sua adesão ao Tratado, ocorrida em 16 de maio de 1975, após o cumprimento das formalidades previstas no referido diploma legal. O Decreto nº 75.963, de 11 de julho de 1975, promulgou-o. Posteriormente a esta decisão, o Governo brasileiro, em 28 de outubro de 1976, aprovou as Diretrizes Gerais para a Política Nacional para Assuntos Antárticos (POLANTAR), com o propósito de definir os interesses do Brasil com relação aos assuntos antárticos e, a esse respeito, estabelecer a posição nacional, em termos políticos, estratégicos, jurídicos, técnico-científicos e econômicos. Entretanto, fatores políticos conjunturais provavelmente desaconselharam, naquela oportunidade, que as Diretrizes aprovadas fossem devidamente implementadas. Somente agora, decorridos praticamente seis anos da aprovação daquelas Diretrizes Gerais, pode o Governo definir os órgãos responsáveis pela sua consecução e implementação. Assim, em 12 de janeiro de 1982, foram baixados dois Decretos, o

de nº 86.829, criando a Comissão Nacional para Assuntos Antárticos (CONANTAR), com a finalidade de assessorar o Presidente da República na formulação e consecução da Política Nacional para Assuntos Antárticos (POLANTAR), e o de nº 86.830, atribuindo à Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) a responsabilidade, não só, pela elaboração do projeto do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), mas também, a de sua implementação.

#### b) O Tratado da Antártida

A primeira tentativa de se estabelecer um estatuto internacional para a Antártida ocorreu em 1948, quando os Estados Unidos consultaram apenas sete países — Argentina, Austrália, Chile, França, Nova Zelândia, Noruega e Reino Unido — a respeito do assunto. A idéia de internacionalização da Antártida e a rivalidade existente entre os países consultados, muitos dos quais intransigentes defensores da tese territorialista, impediram que a idéia norte-americana fosse adiante.

Mais tarde, entretanto, programou-se o Ano Geofísico Internacional (AGI). Tendo sido realizados, anteriormente, dois Anos Polares, em 1882-1883 e 1932-1933, decidiu-se a realização de um Ano Geofísico Internacional, AGI, para 1957-1958. Com o propósito de ocupar-se dos trabalhos que então seriam efetuados na Antártida, a União Internacional de Geodésia e Geofísica, reunida em Roma, em 1954, criou um Comitê Especial que escolheu a cidade de Paris, no período de 6 a 10 de julho de 1955, para sede da reunião na qual seriam tratados e discutidos os assuntos relacionados com os trabalhos que seriam levados a efeito na região antártica.

durante a realização do AGI. A Conferência de Paris, constituiu-se, então, historicamente, na primeira Conferência Internacional sobre o continente antártico e transcendeu aos assuntos especificamente científicos, apesar dos esforços para que isso não ocorresse. A Conferência, efetivamente, visava não só definir explicitamente os trabalhos e pesquisas científicas a serem efetuados na Antártida, durante o AGI, mas também a superar e conciliar divergências e conflitos, com relação à localização de bases ou estações científicas e meteorológicas no continente austral que, forçosamente, teriam de ser instaladas naquele continente, para os trabalhos do AGI, quando seriam levados a efeito amplos estudos geofísicos, em todas as partes do mundo, inclusive na Antártida.

Originalmente convidados, tomaram parte na Conferência de Paris as delegações dos seguintes países: Argentina, Austrália, Chile, França, Noruega, Nova Zelândia, Reino Unido e Estados Unidos. As instâncias da França, logo a Bélgica se juntou a esses países. A União Soviética, que apenas cinco meses antes tinha ingressado na União Internacional de Geodésia e Geofísica, foi informada da reunião e sua delegação apareceu na penúltima sessão. Ao aumento do grupo primitivo, de oito para dez países (Bélgica e URSS), incorporaram-se também o Japão e a África do Sul, perfazendo então o total de doze, que efetivamente foram os países ativos na Antártida durante o AGI.

Por ocasião das discussões dessa Conferência, foi aprovada uma resolução, segundo a qual as bases que fossem construídas durante o AGI seriam consideradas "iniciativas temporárias" que não modificariam o status existente na Antártida. Na realidade, a Conferência

de Paris, além de seus objetivos exclusivamente científicos, abriu a porta para a cooperação e para o contato direto entre os países com interesses na Antártida, em relação a vários aspectos intimamente ligados ao exercício de direitos naquele continente.

No ano seguinte, em 1956, a Índia levou a questão do continente antártico à ONU, sugerindo a sua internacionalização.

Ao final do Ano Geofísico International, em 1958, a Austrália advertiu que as bases soviéticas na costa antártica estavam situadas somente acerca de 2.700 milhas de Melbourne e que os seus ocupantes pretendiam nelas permanecer. Mas, de acordo com a Conferência de Paris, havia um compromisso prévio para que não fosse dado aos estabelecimentos instalados na Antártida, durante o AGI, outro caráter que não o científico. Entretanto, após o AGI, a partir de 31 de dezembro de 1958, o que ocorreria?

Antes mesmo do encerramento do AGI os Estados Unidos, preocupados com o futuro da Antártida e em face do êxito que estava se obtendo com o intercâmbio e a cooperação científica internacionais naquele continente, em Nota de 2 de maio de 1958, endereçada aos países que tinham participado da Conferência de Paris em 1955, convidou-os a se reunirem em Washington, para uma série de conversações, com o propósito de se estabelecer um regime de atividades na Antártida, aproveitando o momento de grande entendimento que o AGI estava proporcionando.

A não inclusão do Brasil entre os convidados a participar da Conferência de Washington deveu-se ao fato do país não ter enviado nenhuma expedição científica à Antártida e de nunca ter

desenvolvido nenhuma atividade na região, apesar de sua Marinha ter efetuado inúmeras pesquisas oceanográficas e meteorológicas, como parte do programa do AGI. Isto, como já observamos, provocou do Governo brasileiro um protesto formal, porém, sem maiores consequências.

O Tratado da Antártida foi assinado, em Washington, a 19 de dezembro de 1959, pelas doze nações que enviaram missões científicas ao continente austral, por ocasião do Ano Geofísico Internacional, as quais constituem os membros originários do Tratado: Argentina, Austrália, Bélgica, Chile, França, Japão, Nova Zelândia, Noruega, Reino Unido, União Sul-Africana, União Soviética e Estados Unidos.

O Tratado entrou em vigor a 23 de junho de 1961, após a ratificação dos países signatários, e estabeleceu basicamente:

- uso exclusivo para fins pacíficos;
- liberdade de pesquisas científicas na região;
- fortalecimento dos fins e princípios da Carta da ONU;
- presença de pessoal e equipamento militar exclusivamente para pesquisas ou para qualquer outro fim pacífico;
- permuta de pessoal e resultados científicos;
- não modificação das reivindicações territoriais das Partes Contratantes;
- proibição de explosões nucleares e lançamento de resíduos radioativos;
- disposições aplicáveis ao sul do paralelo de 60° S;
- sujeição de todas as estações, instalações, navios e aeronaves a inspeções;

- consideração como "Parte Contratante", por adesão, a nação que demonstrar interesse pela Antártida, através de promoção de substancial atividade de pesquisa científica ou do envio de expedição científica;
- consentimento a uma nova nação, para adesão ao Tratado, a ser dado por todas as Partes Contratantes;
- realização de Reuniões de consultas periódicas, pelas Partes Contratantes iniciais, denominadas, para tal, de Membros Consultivos; e
- possibilidade de, após decorridos trinta anos de vigência do Tratado, qualquer Parte Contratante invocar nova Conferência para rever o seu funcionamento.

Aderiram posteriormente ao Tratado: a Polônia, Tchecoslováquia, Dinamarca, Holanda, Romênia, Brasil, Alemanha Ocidental, República Democrática Alemaã, Itália, Bulgária, Peru, Uruguai e Nova Guiné.

Depois da vigência do Tratado já foram realizadas um total de onze reuniões periódicas conforme previstas no próprio Tratado (Art. IX – item 1), que são as chamadas Reuniões de Consulta do Tratado da Antártida e na qual só têm assento as Partes Contratantes: Camberra – 1961, Buenos Aires – 1962, Bruxelas – 1964, Santiago – 1966, Paris – 1968, Tóquio – 1970, Wellington – 1972, Oslo – 1974, Londres – 1977, Washington – 1979 e Buenos Aires – 1981.

Dentre os países que posteriormente aderiram ao Tratado, como já vimos, somente a Polônia e a Alemanha Ocidental passaram a condição de igualdade em relação aos doze Membros Consultivos originais. A Polônia, pelas atividades científicas,

ficas que tem realizado na Antártida, estabelecendo desde 1977 uma estação naquele continente, e a Alemanha Ocidental que, mesmo só tendo aderido ao Tratado em 1979, elaborou um substancial programa de pesquisas científicas na região, com investimentos programados da ordem de 400 milhões de marcos, aproximadamente, e no verão austral de 1980-1981 instalou sua primeira estação científica permanente no continente austral.

O Tratado da Antártida é, no momento atual, o único diploma legal para o continente antártico e o instrumento internacional válido e aceito por todos os Estados que dele são Partes, inclusive o Brasil. O Tratado tem vigência transitoria, por 30 anos, em virtude de estar estabelecido que só será revisto após decorrido tal prazo, se for requerida a revisão por qualquer das Partes Contratantes, com assento nas Reuniões Consultivas, quando então será realizada uma conferência de todas as Partes, logo que isso seja praticável. Em tal conferência, quando as decisões serão tomadas por maioria, possivelmente será estabelecido o estatuto jurídico definitivo para a Antártida. É oportuno ressaltar a novidade de que, nessa conferência, pela primeira vez, as emendas do Tratado poderão ser aprovadas por maioria das Partes Contratantes representadas, inclusive a maioria das Partes cujos representantes estão habilitados a participar das Reuniões de Consulta (Art. XII – item 2.b), e não mais, somente, por unanimidade destas Partes (Art. XII – item 1.a). Entretanto, tais emendas só poderão entrar em vigor após sua ratificação por todas as Partes com assento nas Reuniões de Consulta (Art. XII – item 2.b). Isto representa um procedimento que, além de complicado, continua a manter a prece-

dência das Partes Contratantes com direito a participar das Reuniões de Consulta, pois, permite que uma emenda aprovada, até por ampla maioria, nunca venha a ser colocada em vigor, caso não seja ratificada apenas por uma dessas Partes. Efetivamente, se isso vier a ocorrer, o Tratado poderá sofrer sérias dificuldades e até mesmo algumas de suas Partes Contratantes poderão dele retirar-se.

O Tratado nada resolveu em matéria de títulos ou direitos de soberania, reivindicações ou reclamações territoriais, apenas "congelou" o assunto durante o seu prazo de vigência. Também estabeleceu que nenhum ato ou atividade que tenha lugar, enquanto vigorar o Tratado, constituirá base para proclamar, apoiar ou contestar reivindicações sobre soberania territorial na Antártida, ou para criar direitos de soberania. Tampouco se reconheceram direitos de jurisdição, a não ser sobre pessoas em atividades de pesquisas.

O Tratado serviu portanto para tranquilizar as potências ocidentais com relação às bases soviéticas, unicamente destinadas, como todas as outras, a fins exclusivamente científicos. A União Soviética, por sua vez, conseguiu incluir no Tratado duas observações que muito a interessavam, nessa época da Guerra Fria: a proibição de construir bases com objetivos militares e a de realizar manobras também militares. Por outro lado, a Argentina aceitou a liberdade de investigação científica, condicionando-a entretanto à proibição de explosões nucleares. O Tratado, além disso, fez com que os sete países com setores reivindicantes concordassem, na realidade, que as soberanias individuais por eles reclamadas sofressem várias limitações e condicionamentos, na zona de aplicação do

Tratado, como, por exemplo: só poderão ser exercidas atividades científicas e não políticas ou econômicas; não serão permitidas atividades militares, exceto o emprego de pessoal ou de equipamento militar para investigação científica ou para qualquer outro fim pacífico; as explosões nucleares serão proibidas assim como a eliminação de resíduos radioativos; as bases, navios, aeronaves e expedições estarão abertas a inspeções de qualquer Membro ativo do Tratado; os observadores, o pessoal científico intercambiado, assim como seus acompanhantes, estarão submetidos à jurisdição de seus respectivos países, e não às leis dos países em cujos setores estiverem trabalhando; finalmente, se vier a ocorrer algum conflito de jurisdição com relação a qualquer Parte Contratante, os países com setores não poderão aplicar a sua legislação, mas, deverão entrar em consultas com o país interessado, visando a busca de uma solução mutuamente aceitável.

O Tratado não baixou normas específicas referentes à exploração e exploração dos recursos antárticos; recomendou, tão-somente, que as Partes Contratantes deveriam promover medidas relacionadas com a proteção e a conservação dos recursos vivos da Antártida. O primeiro inconveniente grave que se apresentou com relação ao problema da exploração dos recursos antárticos, ocorreu por ocasião da VII Reunião Consultiva de 1972, em Wellington, quando se inscreveu no temário daquela Reunião, por iniciativa da África do Sul, o tópico "Recursos Antárticos, Efeitos da Exploração Mineral", assunto esse que motivou inúmeros debates, especificamente com relação a exploração petrolífera, mas sem que nada de concre-

to ficasse decidido sobre ele. Desde então, tal assunto tem ocupado os temários de todas as Reuniões de Consulta, mas ainda sem permitir a conclusão de qualquer acordo que viesse a autorizar o início da exploração mineral, sobretudo do petróleo, na plataforma antártica. Os delegados dos países Membros ativos do Tratado, provavelmente, sentiram que, uma extração precipitada do petróleo e do gás na plataforma continental antártica, que possui uma extensão aproximada de 2,36 milhões de quilômetros quadrados, poderia provocar não só, o rompimento do próprio Tratado, mas ainda, a contaminação das águas e dos gelos mais puros do planeta, com danos irreparáveis a uma fauna e flora, qualificadas de únicas. Na medida em que esse assunto vai sendo discutido e estudado, novas dificuldades e problemas vão surgindo, como, por exemplo, no campo jurídico-político, onde as seguintes indagações, entre outras, ainda permanecem: — que autoridade concederia as permissões para a exploração petrolífera? — que legislação se aplicaria? — como se repartiriam os direitos pagos e as utilidades obtidas? — como se solucionariam as controvérsias? — qual a situação dos países que reclamam setores sobre a produção extraída em seus respectivos setores?

O Acordo de Londres, de fevereiro de 1972, sobre as focas antárticas, e o recente convênio sobre o krill demonstram, indubitavelmente, que o "Sistema Antártico", respaldado pelo Tratado de Washington, pode regulamentar convenientemente a conservação e o aproveitamento econômico na zona do Tratado, tanto em suas áreas continentais, quanto marítimas, de modo plenamente satisfatório para todos os países ativos na Antártida, inclusive para aqueles com

reivindicações territoriais. Mas, uma convenção excepcionalmente importante como a petrolífera, que, pela Reunião Consultiva de Washington, de 1979, deverá ser assunto de uma regulamentação especial, ainda continua na etapa do intercâmbio de opiniões e na de uma convergência de propósitos muito preliminar.

De qualquer forma, o Tratado, na realidade, trouxe a paz e a tranqüilidade a todo o hemisfério austral, possibilitando uma excepcional trégua política, alcançada através de uma ação científica coordenada e planificada. Ao cabo de mais de 20 anos de funcionamento, o Tratado, indubitavelmente, tem marcado fortemente a vida político-jurídica do continente polar, cuja lenta evolução por caminhos próprios já pode ser claramente perceptível. Na Antártida está se produzindo uma das evoluções mais interessantes do direito contemporâneo, que constitui um real e apaixonante desafio. Estamos diante de um caso único, sem precedentes no Direito Internacional: um continente dedicado exclusivamente a atividades científicas, sem manobras e bases militares, cuja ausência de habitantes nativos facilita os entendimentos. Entretanto, a experiência histórica nos indica que, quando for tecnicamente possível e economicamente rentável, o continente austral, constituído em última reserva da humanidade, será devidamente explorado. Esse é um problema sumamente importante: primeiro, porque o Tratado não autoriza esse aproveitamento econômico, já que resultou de uma trégua do problema de soberania, o qual, justamente, poderá renascer, até de forma mais aguda, em consequência das perspectivas de exploração do petróleo; segundo, porque ao se iniciar a exploração petrolífera, ou de

outro mineral qualquer, será muito difícil não produzir contaminações na região antártica, provocando perturbações ecológicas profundamente graves. Toda via, como apesar disso tudo, o problema econômico existe, talvez o mais importante atualmente seja manter "congelados" os aspectos políticos e procurar, de todas as formas, buscar um acordo que venha a atender não só às Partes interessadas, mas sobretudo, aos aspectos peculiares do continente antártico. O assunto do petróleo, tratado com imaginação e realismo, dentro do próprio sistema antártico, deverá normalmente levar a uma solução de equilíbrio que venha a satisfazer todas as Partes envolvidas, como já se obteve com o acordo das focas e do krill.

Finalmente, também sob o ponto de vista científico, o propósito do Tratado foi plenamente alcançado, pois, a continuidade da cooperação científica internacional na Antártida, iniciada durante o Ano Geofísico Internacional (AGI) através do "Special Committee on Antarctic Research" (SCAR), vem sendo integralmente mantida, agora por intermédio do "Scientific Committee on Antarctic Research" (SCAR), instituição da qual o "Special Committee" do AGI constituiu a célula original, e que representa, hoje, a organização de mais alto nível ligada às pesquisas antárticas e na qual todas as Partes Contratantes possuem Delegados Permanentes e Representantes, em todos os seus Comitês Científicos.

O Tratado da Antártida constitui o Anexo ao presente Trabalho, nas versões em português e inglês.

## ASPECTOS ESTRATÉGICOS

Como assinalamos anteriormente, durante a 2ª Guerra Mundial a Antártida

adquiriu algum significado militar pela ação de navios corsários alemães que, utilizando as ilhas subantárticas francesas Kerguélen, como base de abastecimento, infligiram sérias perdas ao tráfego marítimo aliado, principalmente no Atlântico Sul, nas águas ao norte da Península Antártica.

Pela sua situação geográfica marginal, por sua falta de população local e por ter seus recursos ainda pouco conhecidos, o continente antártico e suas águas adjacentes, durante muitos anos, tiveram pouca importância estratégica, facilitando o acordo de não-militarização constante do Tratado. Apesar disso, a importância estratégica da Antártida, ou pelo menos de parte de seu território, nunca chegou a ser totalmente esquecida, pois ela representa uma base potencial para ataques de mísseis contra os países do sul da América Latina, a África, a Nova Zelândia e a Austrália. Por outro lado, a Península Antártica, da mesma forma que as ilhas da região, permite que seja exercido o controle das vias marítimas entre os oceanos Pacífico-Atlântico-Índico, por países possuidores dos necessários meios logísticos, militares e tecnológicos.

Sem dúvida, os objetivos estratégicos fundamentais dos Estados Unidos e de outras grandes potências, que levaram à assinatura do Tratado, em linhas gerais, podem ser enunciados:

- evitar que o continente antártico fosse inserido na Guerra Fria, entre os Estados Unidos e a União Soviética;
- trabalhar para uma internacionalização limitada do continente;
- atingir uma solução de compromisso entre os países internacionalistas e os territorialistas, de modo que as reivindicações de soberania

ficassem temporariamente congelados e os Membros do Tratado tivessem acesso à toda Antártida.

Atualmente, esses objetivos ainda permanecem válidos. Entretanto, encontram-se ameaçados pelas alterações ocorridas na ordem internacional, desde a entrada em vigor do Tratado. Além da adesão de novos Membros, o grupo de países que originalmente elaborou o Tratado, provavelmente enfrentará inúmeros problemas, que não estão adequadamente previstos, mas que poderão envolver a região antártica. Entre estes, podemos destacar, por exemplo, uma escalada nos conflitos ligados às reivindicações territoriais; um aumento de tensão na rivalidade estratégica entre o Leste e o Oeste; a descoberta e a possibilidade de exploração econômica de importantes recursos naturais; e o interesse na região por novos agentes, até então estranhos ao Tratado, como empresas multinacionais, corporações internacionais e países em desenvolvimento, com interesses crescentes e divergentes no continente e em suas áreas adjacentes. A exploração econômica da Antártida, a utilização e conservação dos seus recursos marinhos e continentais e as reivindicações de soberania sobre vastas porções de seu território são problemas que, cada vez mais, têm preocupado as nações Membros do Tratado e atraído a atenção, não só da comunidade internacional, como também de várias empresas e corporações multinacionais. Na medida então que o continente antártico for se tornando uma parte definida de problemas maiores, envolvendo vários interesses em jogo, naturalmente ele vai passando a representar, também, um novo e ativo subsistema do sistema internacional.

De outra parte, verificaram-se nas últimas décadas importantes modificações no panorama estratégico global, que vieram afetar os interesses tradicionais das potências marítimas. Tais potências passaram então a experimentar uma crescente incerteza em face da perda de supremacia naval, devido ao surgimento da União Soviética como nova potência marítima, inclusive com possibilidades globais, em face dos pontos de apoio que possui nos países do Terceiro Mundo, de regime político semelhante, o que lhe permite movimentação em todos os oceanos da Terra. Evidentemente, como a União Soviética continuará a manter uma estratégia global, poder-se-á esperar que a sua Marinha aumente a presença nos oceanos Índico e Atlântico Sul, onde os interesses soviéticos já começaram a ir muito além do meramente sub-regional.

Por outro lado, a vulnerabilidade dos Canais de Suez e Panamá, o aparecimento dos supernavios em face da economicidade do frete e a crescente necessidade de materiais estratégicos para a indústria das potências ocidentais, inclusive a dos Estados Unidos, tornaram vitais para o mundo ocidental, as rotas do Cabo, pelo Sul da África, e as dos estreitos de Drake e de Magalhães, pelo Sul da América do Sul. A proximidade do continente antártico dessas rotas, com perspectivas de utilização de bases nessa região, para controle ou interferência com o tráfego marítimo ocidental, faz ressaltar a capital importância estratégica da região antártica, especialmente na conjuntura da atualidade. Efetivamente, em termos estratégicos, a Terra da Rainha Maud, o mar de Weddell, a Península Antártica e o mar de Bellingshausen estão se tornando gradualmente mais valiosos do ponto de vista da segurança do mundo ociden-

tal, em face da excepcional importância das vias marítimas ligando os oceanos Pacífico e Atlântico (Antártida e América Latina) e os oceanos Atlântico e Índico (Antártida e África), que passam nas proximidades daquelas regiões.

Indubitavelmente, a assinatura do Tratado da Antártida alcançou um dos seus objetivos que, como já dissemos, era remover a Antártida do esquema de Guerra Fria, proibindo sua militarização. Isso tornou possível evitar que fossem introduzidas na região forças nucleares e até convencionais, apesar destas últimas serem regularmente usadas pelos países que normalmente exercem atividades no continente, como fornecedores de serviços logísticos e no auxílio ou execução de atividades científicas. Mesmo assim, o perigo de um ato isolado de hostilidade ou de uma futura militarização, quer seja parcial ou mesmo temporária, não pode ser esquecido, devido às seguintes possibilidades principais:

- retorno à política de Guerra Fria, devido a alterações no equilíbrio estratégico dos EUA-URSS, no plano mundial, setorial ou regional; exemplo: Golfo Pérsico, Oceano Índico, África;
- ruptura formal ou de fato do Tratado da Antártida, devido a impossibilidade de entendimento entre seus Membros, sobre a exploração e utilização dos recursos naturais ou face a pressão de outros fatores da política internacional;
- uso de força militar com o propósito de estabilizar ou resolver conflitos de reivindicações territoriais superpostas, totais ou parciais;
- penetração de terceiros no continente ou no espaço oceânico antártico que, não sendo Membros

do Tratado, não aceitam as disposições deste.

Algumas dessas possibilidades merecem ser comentadas, ainda que rapidamente. Até agora, a "neutralização" do continente e de suas águas jurisdicionais vem satisfazendo as necessidades de segurança dos Estados Unidos e da União Soviética, mas o equilíbrio estratégico pode vir a ser alterado, de modo a induzir as duas superpotências a correrem o risco de mudar as regras do jogo. Existe mesmo, em potencial, uma grande perspectiva de desequilíbrio geopolítico-estratégico nas relações entre soviéticos e americanos, que acarretariam sérias repercussões no Tratado: por exemplo, a "perda" da África do Sul ou do controle do Índico pelos Estados Unidos.

De outra parte, existem fatores que, mesmo hoje, podem sofrer especulações. O que aconteceria se submarinos nucleares de uma ou ambas superpotências fizessem viagens em águas cobertas pelo Tratado, para obterem informações científico-militares? Será que eles já não possuem pontos de apoio potenciais na costa do continente? Mesmo que as operações de inspeção efetuadas por Membros do Tratado sejam adequadas, teoricamente, para identificar instalações ou equipamentos especiais, provavelmente elas não serão capazes de detetar atividades como as mencionadas nas indagações acima.

Durante os anos 70, a União Soviética estabeleceu novas estações na Antártida que vieram circundar todo o continente, combinando, provavelmente, um critério econômico com outro geopolítico-estratégico, uma vez que essas estações se localizaram não só, na maioria dos territórios reivindicados, como também nos setores não reivindicados, mas que, anteriormente, eram quase que ex-

clusivamente ocupados pelos Estados Unidos. Com tais atividades a União Soviética, certamente, ficará em condições de poder vir a exercer um voto implícito e efetivo a qualquer país que queira tornar válidas suas reivindicações territoriais, como também estará na posição adequada para negociar, pelo menos em termos vantajosos, com qualquer país reivindicante. Além disso, a presença de estações da União Soviética, em zonas anteriormente ocupadas apenas pelos Estados Unidos, certamente obrigará as duas superpotências a um contato que, em termos estratégicos, se traduzirá provavelmente em determinada inibição para as atividades norte-americanas na região.

As "áreas de influência" oceânica da Antártida no Atlântico Sul e nos acessos Pacífico-Atlântico e Atlântico-Índico, incluindo o flanco oeste deste último, vão se tornando gradativamente mais importantes para os Estados Unidos e União Soviética, para os países marítimos do Cone Sul da América Latina, e mesmo para o Brasil. As potências ocidentais europeias, por outro lado, aderentes ao Tratado da Antártida, não têm interesse nem capacidade para participar efetivamente do jogo estratégico de segurança marítima da região, exceção feita a certas áreas de influência, como seria o caso do Reino Unido no Chifre da África ou no Cone Sul da América, com a séria ameaça que ocorreria no caso de um ataque à África do Sul ou às Ilhas Malvinas (Falkland), ilhas que, em face de sua recente ocupação militar pela Argentina, provocaram uma crise de suma gravidade entre esse país e o Reino Unido, a qual se encontra, atualmente, em pleno desenvolvimento e cujo desfecho ainda não se pode prever com certa segurança, mas que, sem dúvida, virá af-

tar a situação político-estratégica no Cone Sul da América, principalmente no que se refere às pretensões antárticas de ambos os países, os quais reivindicam setores antárticos superpostos. À exceção desses aspectos, tudo indica que os esforços europeus estão mais centralizados na exploração dos recursos naturais e na investigação científica, do que na disputa estratégica propriamente dita entre as duas superpotências. Em todo caso, levando em consideração os compromissos das superpotências com outras partes do mundo, onde uma situação de crise poderá atingir fase extremamente perigosa para a manutenção da paz mundial, parece improvável que haja um aumento significativo de poder militar na região antártica, a menos que ocorram mudanças radicais no equilíbrio estratégico, dentre as possibilidades que foram mencionadas. Sem dúvida, até o presente, tem sido vantajoso, tanto para os Estados Unidos quanto para a União Soviética, manter a Antártida desmilitarizada, preservando nessa importante região a política de "détente", que o Tratado permite.

No contexto político-estratégico da América Latina especificamente, os novos fatores surgidos nos cenários nacional e regional, juntamente com as mudanças que vêm ocorrendo no sistema internacional desde os anos setenta, têm alterado substancialmente o quadro das possibilidades e necessidades das nações latino-americanas, com as naturais repercuções sobre o panorama estratégico global da atualidade. Alguns países, principalmente aqueles que individualmente são dotados de viabilidade potencial, passaram a exercer influências além de suas fronteiras, penetrando em outros setores através de atuação regional e internacional, em vários níveis:

ideológico, político, econômico e cultural, principalmente. Por exemplo, o México, que estende sua influência político-ideológica a todo o Caribe e até a países do Terceiro Mundo; da mesma forma, a Venezuela, que tem, inclusive, atuação efetiva na OPEP,\* também Cuba, que além de sua participação nos conflitos da América Central e de todo o Caribe, mantém presença na África; e o Brasil, que tem procurado penetrar na África através de diferentes projetos políticos-econômicos e que, atualmente, pretende efetivar sua participação na Antártida, onde, até o presente, somente a Argentina e o Chile têm estado ativos, abrindo com isso, provavelmente, caminho para o Equador, Peru e Uruguai, países que, à luz da Teoria da Defrontação, poderão constituir-se em potenciais reivindicadores de territórios antárticos. Em resumo, está se vivendo uma situação continental muito dinâmica, caracterizada pela ampliação dos limites nacionais e mesmo regionais de atuação de alguns países, a par da crescente interdependência do sistema internacional. Nesse contexto, cabem as indagações: quais serão as interações do sistema antártico com o sistema latino-americano em particular, e com o sistema mundial de modo geral? Não seria a crise das Malvinas (Falkland) apenas uma antecipação de problemas muito maiores, que provavelmente poderão vir a ocorrer, com relação a esses dois sistemas?

No contexto regional, a Argentina e o Chile, e muito provavelmente o Brasil, obterão novas fontes de produção de energia, criando uma situação que poderá modificar substancialmente suas con-

\* OPEP, sigla da Organização dos Países Exportadores de Petróleo.

dições econômicas e, em consequência, as políticas e estratégias que poderão adotar, tanto a nível regional, quanto internacional. A Argentina, por exemplo, poderá tornar-se um país exportador de petróleo; o Chile, que importa 50% desse recurso mineral, poderá atingir a condição de auto-suficiência; e a dependência crônica com que se debate o Brasil, poderá alcançar padrões mínimos. Portanto, em termos energéticos e de propriedade de recursos críticos, poder-se-á prever a possibilidade de novas alterações na distribuição de poder e na capacidade de exercer influência econômica na América Latina, sem considerar o aspecto de que a Argentina e o Brasil já dispõem de uma tecnologia nuclear relativamente avançada. Duas perguntas, portanto, parecem pertinentes: como os países latino-americanos, Membros do Tratado da Antártida, procurarão apoio político para fortalecerem suas posições contra outros competidores regionais ou mesmo de outros continentes, também Membros do Tratado? Como serão solucionadas as divergências jurisdicionais entre a Argentina e o Chile e também, entre a Argentina e o Reino Unido, envolvendo territórios antárticos? As respostas a estas perguntas que certamente interessarão a todo continente, especialmente à América do Sul e muito particularmente ao Brasil, e que pareciam ainda permanecer somente no terreno das especulações, no que diz respeito às disputas entre a Argentina e o Reino Unido, talvez já não estejam muito distantes.

A recente crise iniciada com a ocupação militar das ilhas Malvinas (Falkland), Geórgia do Sul e Sandwich do Sul, pela Argentina, provocou um verdadeiro estado de guerra entre aquele país e o Reino Unido, que está acarretando sérias re-

percussões nos sistemas regional e internacional. Os esforços iniciais desenvolvidos pelos Estados Unidos, no sentido de que a disputa anglo-argentina fosse resolvida sem apelo à força, isto é, apenas por via diplomática com a mediação dos próprios Estados Unidos, revelaram suas preocupações não só de que um conflito no Atlântico Sul, em zona de capital importância estratégica, pudesse vir a atingir proporções que colocassem em risco a paz mundial, especialmente se fosse aproveitado pelo Bloco Soviético para conseguir posições estratégicas naquela região, mas também, para evitar que suas relações com a Argentina, que vinha lhe dando apoio em sua política para a América Central, pudessem ser alteradas. O fracasso da mediação diplomática americana, o apoio dado pelos Estados Unidos ao Governo inglês, o retrairimento da União Soviética em relação ao conflito, a transferência das discussões diplomáticas para o foro das Nações Unidas sem resultados previsíveis e a opção inglesa para uma solução militar localizada às ilhas Malvinas (Falkland) e adjacências criaram um panorama político-estratégico-militar extremamente dinâmico, com consequências e resultados sobre os quais seria ainda prematuro fazer qualquer previsão. Entretanto, quaisquer que sejam essas consequências e resultados, o problema da soberania das ilhas Malvinas (Falkland) certamente não permanecerá na mesma situação anterior, uma vez que, com toda a atenção mundial voltada para ele, uma solução exequível e aceitável fatalmente terá de ser encontrada. Evidentemente, a perda de toda as "Falkland Dependencies", que abrangem as ilhas Malvinas (Falkland), Geórgia do Sul e Sandwich do Sul, pelo Reino Unido, de muito enfraquecerá suas pretensões na Antártida,

onde ele reivindica um setor que se superpõe ao reclamado pela Argentina. Se bem que a crise das Malvinas esteja se desenvolvendo em área não abrangida pelo Tratado da Antártida, a sua proximidade daquele continente e o fato dos dois protagonistas principais — Argentina e Reino Unido — representarem justamente dois dos mais importantes países para a continuidade das atividades previstas no Tratado, tornam provável que o presente litígio venha a repercutir no Tratado, pelo menos futuramente, quando da sua revisão prevista para 1991, se assim for julgado oportuno por qualquer dos Membros com assento nas Reuniões Consultivas.

Convém acrescentar ainda que, sob o aspecto de defesa do continente americano especificamente, o Tratado Interamericano de Assistência Recíproca (TIAR) incluiu uma parte da Antártida na zona de segurança continental, em razão da América do Sul ser o continente mais próximo da Antártida. O Protocolo do TIAR fixou a área do continente antártico para os efeitos do Tratado, entre os meridianos de 020° W e 090° W, reconhecendo implicitamente a existência de uma Antártida americana, pela qual em face dos dispositivos do Tratado, todos os Estados americanos signatários possuem responsabilidade de defesa. Entretanto, a chamada Guerra das Malvinas provocou uma crise dentro do próprio TIAR, em face do apoio dado pelos Estados Unidos à Inglaterra, uma potência extracontinental. As consequências dessa crise, se não resultarem em completa dissolução do Tratado, irão requerer certamente total reformulação de seus conceitos e de seus dispositivos.

#### ASPECTOS ECONÔMICOS

Apesar da dimensão e do valor comercial ser ainda matéria discutível,

existem na Antártida depósitos de cobre, manganês, urânio, carvão, platina, cromo, berilo, cobalto, níquel, titânio, ouro e prata. Quase todos esses recursos minerais encontram-se na Península Antártica, onde as pesquisas têm sido mais intensivas e onde se incluem ainda vários campos de minérios de ferro e carvão, concentrados nas montanhas Príncipe Charles e na cadeia de montanhas Transantártica, respectivamente. A existência de nódulos polimetálicos já foi confirmada, mas, ainda por algum tempo, sua mineração não será economicamente rentável, porquanto existem outras áreas no mundo mais acessíveis, oferecendo um potencial maior, pelos conhecimentos atuais. A plataforma continental, nas regiões onde têm sido efetuadas pesquisas geológicas, parece conter depósitos de petróleo e gás em quantidades que variam de acordo com as estimativas de peritos envolvidos no assunto, mas que estão acima de 50 bilhões de barris de petróleo. As observações realizadas até agora indicam que as águas que circundam a Península Antártica são as mais ricas e são reivindicadas pela Argentina, Chile e Reino Unido, isto é, as águas do mar de Weddell. As plataformas dos mares de Weddell e de Bellingshausen (Argentina, Chile e Reino Unido) juntamente com o mar de Ross (Nova Zelândia) e o mar de Amundsen (não reivindicado) são consideradas as áreas mais promissoras.

A União Soviética, apesar do seu apoio à moratória sobre a exploração e exploração comercial dos recursos minerais da Antártida, na prática, tem demonstrado interesse em aumentar suas pesquisas sobre minerais e hidrocarbonetos. Seus técnicos e cientistas estão trabalhando nas áreas do mar de Ross e na Península Antártica, ambas potencial-

mente ricas e onde já foram instaladas várias estações científicas. A União Soviética também está interessada no mar de Weddell, o qual parece conter os mais valiosos depósitos de petróleo e gás. Além disso, geologistas soviéticos e americanos consideram que o maciço Dufek, das montanhas Pensacola, é muito abundante em minerais.

O oceano austral também contém fontes renováveis, especialmente o pequeno crustáceo chamado krill (alimento de baleia), de alto valor protéico. A utilização do krill está ainda em fase experimental e sua pesca é muito limitada (menos de 200.000 toneladas por ano, principalmente pela União Soviética, Japão e Polônia). Estima-se que possam ser colhidas aproximadamente 100 milhões de toneladas de krill, anualmente, comparadas com o total atual de 70 milhões de toneladas anuais de pesca marinha. As maiores concentrações de krill encontram-se, principalmente, dentro do limite costeiro de 200 milhas da Península Antártica e nas águas do mar de Weddell, em torno das ilhas Órcadas, Geórgia do Sul e Sandwich do Sul, isto é, nos setores antárticos disputados pela Argentina e Reino Unido.

Além do krill e de outros recursos pesqueiros importantes, a pesca da baleia, da foca e do leão marinho constituem outras atividades econômicas da região, se bem que sob controle de organismos internacionais para evitar a sua extinção.

Que regime governará toda essa riqueza? Os artigos do Tratado da Antártida não se referem especificamente a exploração e exploração dos recursos existentes na região por ele abrangida, mas tão somente a preservação e conservação dos recursos biológicos. Aliás, com essa finalidade, uma Convenção so-

bre a Conservação dos Recursos Vivos do Mar da Antártida já foi assinada por 15 países em maio de 1980, na Austrália. Por outro lado, os princípios e o texto de uma futura convenção sobre recursos minerais e hidrocarbonetos têm estado em estudo desde o início desta década, conforme já assinalamos anteriormente, além dos acordos existentes dentro do próprio Tratado, com relação às focas e ao krill.

Ainda, devem ser considerados os recursos que, sem dúvida, serão utilizados no futuro, tais como os "icebergs". A Antártida contém talvez 90% do suprimento mundial de água doce, nos quais alguns Estados árabes já demonstraram interesse.

Evidentemente, a preocupação atual com o futuro da Antártida, além dos aspectos políticos e estratégicos envolvidos, está intrinsecamente ligada ao seu potencial de petróleo e gás e a sua já provada abundância de recursos minerais e biológicos, sobretudo o krill.

Por outro lado, as mudanças que poderão ocorrer com a Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, juntamente com o novo e mais intenso uso dos recursos dos oceanos, tornado possível através da moderna tecnologia, provavelmente, irão acarretar conflitos de jurisdição e soberania entre a Conferência sobre o Direito do Mar e o regime do Tratado da Antártida. Agências das Nações Unidas têm se esforçado para participar de algumas atividades consideradas no Tratado, como, por exemplo, proteção do meio ambiente e conservação dos recursos vivos da Antártida, mas não têm sido encorajadas pelos Membros do Tratado, os quais, até agora, têm conseguido evitar qualquer intervenção externa. A mesma atitude tem sido adotada com relação a qualquer ini-

ciativa, tentando ligar, direta ou indiretamente, a questão antártica à Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar. Quais serão, portanto, as futuras relações entre os Membros do Tratado Antártico e a Autoridade a ser criada pela Conferência sobre o Direito do Mar, para a administração dos recursos dos oceanos fora das jurisdições nacionais? A resposta a essa pergunta, ainda não a sabemos.

## ASPECTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS

A Antártida representa, desde a realização do Ano Geofísico Internacional (AGI), quando lá foram instaladas cerca de 46 estações para observações científicas, um imenso laboratório. Constitui, na realidade, o cenário do maior projeto científico de toda a História da humanidade. As possibilidades e perspectivas que o continente austral oferece para o conhecimento humano do seu próprio planeta e da vida nele existente há muito despertou a atenção de importante parcela da comunidade científica internacional, que procura, sob as suas espessas carhadas de gelo, conhecer substancial parte da história geofísica, geológica e biológica da Terra, que lá certamente deve estar preservada.

Os excepcionais resultados obtidos com a realização do AGI na Antártida serviram de motivação para que se mantivesse não só a continuidade das pesquisas científicas que lá estavam sendo desenvolvidas, mas sobretudo o intercâmbio e a cooperação internacionais nessas pesquisas. Surgiu então o "Scientific Committee on Antarctic Research" — SCAR — (Comitê Científico para as Pesquisas Antárticas), criado pelo "International Council of Scientific Unions"

(ICSU), em substituição ao "Special Committee" que havia sido organizado especificamente para as pesquisas antárticas durante o AGI.

O SCAR possui dez Grupos de Trabalho para as seguintes atividades científicas: Biologia, Biologia Humana e Medicina, Física da Atmosfera Superior, Geodésia e Cartografia, Geofísica da Terra Sólida, Geologia, Glaciologia, Logística, Meteorologia e Oceanografia. E também Delegados Permanentes dos países ativos na Antártida, que são: Argentina, Austrália, Alemanha Ocidental, Bélgica, Chile, Estados Unidos, França, Japão, Polônia, Noruega, Nova Zelândia, África do Sul, Reino Unido e União Soviética. Da mesma forma, as seguintes instituições científicas mantêm intercâmbio e cooperação permanente com o SCAR: União Geodésica e Geofísica Internacional, União Internacional de Ciências Biológicas, União Rádio Científica Internacional e União Internacional de Química Pura e Aplicada. Participam ainda dos seus estudos sobre Glaciologia, a "International Commission on Snow and Ice" e a "International Glaciological Society". (Mais adiante, estão relacionadas as principais instituições científicas que mantêm intercâmbio com o SCAR.)

No que se refere à *Biologia* propriamente dita, de um modo geral os estudos visam a taxonomia e a ecologia e dinâmica de populações, com ênfase nas seguintes espécies marinhas: krill, mamíferos, aves, peixes, cefalópodos (lulas e polvos), algas, fito e zooplâncton. No continente, os estudos são, em grande parte, dirigidos para as condições representadas pela baixa temperatura e baixa presença de germes, tanto na população natural (aves, incluindo os pinguins, fo-

cas etc.), quanto no próprio ser humano, que ali se encontra.

Na área de *Biologia Humana e Medicina* os trabalhos têm sido orientados, principalmente, no sentido de estudar os aspectos relacionados com a adaptação e com o comportamento humano na região, dentro das seguintes linhas fundamentais: fisiologia da baixa temperatura, sobrevivência em baixas temperaturas, imunidades durante o isolamento biológico, efeitos psicológicos e apoio médico na região.

A *Física da Atmosfera Superior* abrange, principalmente, as seguintes áreas científicas: radiações cósmicas, física da ionosfera e magnetosfera e experiências ativa e passiva, em VLF (Very Low Frequency).

As atividades de *Geodésia e Cartografia* referem-se à realização de levantamentos com vistas não só à elaboração de novas cartas (náuticas, aeronáuticas, topográficas, temáticas etc.) como também, à correção e atualização das cartas existentes. Além disso, as atividades geodésicas e cartográficas incluem também o estudo do movimento do gelo, apoiado por satélites, e o registro desse movimento.

As pesquisas de *Geofísica da Terra Sólida* abrangem principalmente as seguintes áreas: sismologia, magnetismo, vulcanologia, calorimetria (fluxos verticais de calor) e gravimetria. No oceano, os estudos geofísicos têm sido, em grande parte, localizados na estrutura das cordilheiras submarinas. No verão 1980-1981, foram desenvolvidos estudos geológicos e geofísicos, dentro de um programa intitulado "Projeto Litorânea do Oceano Austral", com a participação de navios de pesquisa dos Estados Unidos, Argentina e África do Sul.

No ramo da *Geologia*, assim como no da Geofísica, intensos estudos têm sido realizados, especialmente pelos Estados Unidos e União Soviética, com vistas à avaliação de áreas favoráveis à existência de petróleo e de outros recursos minerais de importância estratégica. Sobre os recursos minerais na região antártica o SCAR já publicou dois importantes trabalhos: "Oil and Others Minerals in Antarctic" e "Possible Environmental Effects of Mineral Resource Exploration and Exploitation in Antarctic". Os programas de Geologia abrangem as seguintes áreas: petrografia, paleontologia, sedimentologia, mineralogia, estratigrafia e meteoritos.

Sobre o aspecto da *Glaciologia*, ciência básica pela presença constante de gelo no continente e no oceano, com influência importante na navegação, no estabelecimento de estações e na vida local, diversos programas científicos têm sido efetuados, como, por exemplo, o "International Antarctic Glaciological Project" (IAGP), com ativa participação dos Estados Unidos, União Soviética, Reino Unido, França e Austrália. Por outro lado, já foram realizados três simpósios internacionais sobre o assunto, sendo o último, em setembro de 1981: o Terceiro Simpósio Internacional sobre Glaciologia Antártica, no Instituto de Estudos Polares da Universidade de Ohio. Entre os estudos de Glaciologia que estão sendo desenvolvidos na região antártica podem ser ressaltados os seguintes: dinâmica e caracterização do lençol de gelo continental; flutuação do gelo; formação, deriva e desaparecimento do gelo no mar.

A *Logística* estabelece a programação necessária com o propósito de fornecer toda a espécie de apoio às equipes

científicas e às estações instaladas no continente austral, como, por exemplo, apoio marítimo, aéreo e terrestre; facilidades terminais — abastecimento; veículos (tração mecânica, humana e animal); energia; comunicações; treinamento de pessoal (sobrevivência e trabalho); vestuário; alimentação; engenharia apropriada; situações de emergência, inclusive estações alternativas para apoio etc.

A Meteorologia tem sido amplamente estudada no continente antártico. O conhecimento do meio ambiente e a interação de todos os seus aspectos constituem objetivos indispensáveis dos programas de pesquisas antárticas, não só pela influência que exercem sobre o pessoal e material em operações no continente, como também pela importância que representam para a interpretação e previsão de todos os fenômenos meteorológicos que ocorrem, tanto na região, quanto em todo hemisfério sul. As observações meteorológicas efetivamente têm sido mais freqüentes nos programas de pesquisas antárticas devido às menores dificuldades que apresentam para a obtenção de dados necessários aos estudos correlatos. Entretanto, se para fins políticos de presença na região, a Meteorologia tem constituído uma fácil justificativa, a análise dos dados obtidos envolve a necessidade de grandes conhecimentos científicos, principalmente no que se refere às trocas de calor entre a terra, a água e o gelo. Os programas de Meteorologia envolvem principalmente os seguintes aspectos: observações sinóticas; temperatura do ar, pressão, vento, precipitação, visibilidade e nuvens; observações do ar superior com radiosondas e satélites; determinação de ozônio, dióxido de carbono, aerosol, traços de metais, trício, radioatividade etc.; e ven-

tos catabáticos, em áreas de interesse para as atividades no continente.

A Oceanografia é uma ciência das mais importantes, dentre as que estão sendo desenvolvidas na região antártica. Os programas de pesquisas em andamento, tanto os nacionais quanto os internacionais, têm abrangido normalmente todos os aspectos dessa ciência, com vistas ao estudo das propriedades físicas, químicas e biológicas das águas antárticas e de suas interações com o meio que as envolvem. O programa oceanográfico soviético, por exemplo, enfatiza, entre outras, as seguintes linhas de pesquisas:

- Intereração entre a atmosfera e a circulação oceânica;
- Estudos climatológicos;
- Dinâmica da corrente circumpolar;
- Balanço de energia e massa do oceano austral;
- Formação da água antártica do fundo.

A Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI), subordinada à Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), elaborou um programa para o oceano austral com o objetivo de promover e desenvolver a cooperação internacional na condução das pesquisas oceanográficas, uma vez que o conhecimento da circulação oceânica da região antártica é de capital importância, tanto para a Meteorologia, em face da circulação das águas superficiais aproximar-se acentuadamente da circulação atmosférica, quanto para a Biologia Marinha, em virtude dos nutrientes que as correntes antárticas transportam fertilizarem os oceanos que lhes são adjacentes. O programa da COI compreende cinco áreas de estudos para o período 1981-1985:

- 1 — Circulação geral do oceano austral e propriedades associadas;
- 2 — Interação, em escala climatológica, entre o oceano austral e a atmosfera;
- 3 — Transportes de energia e propriedades;
- 4 — Efeitos da circulação e distribuição de propriedades, nos recursos vivos;
- 5 — Processos oceanográficos relacionados ao fundo do mar.

No que se refere a Biologia Marinha

specificamente, já foi criado no âmbito SCAR um programa internacional denominado "Biological Investigations Marine Antarctic Systems and Stocks" (BIOMASS) que, no biênio 1980-1981, envolveu a operação FIDEX (First International Biomass Experiment) com participação de onze países e pretende desenvolver, no biênio 1983-1984, a segunda operação desta série, de sigla BEX (Second International Biomass Experiment). Além do SCAR, o programa BIOMASS é apoiado pela "International Association for Biological Oceanography" (IABO), pelo "Advisory Committee on Marine Resources Research" (ACMRR) da FAO (Food and Agriculture Organization) e pela Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI) da UNESCO. Convém acrescentar ainda que uma importante conferência foi realizada em maio de 1980 na Austrália, resultando na "Convenção para Conservação dos Recursos Vivos Marininhos da Antártida". Essa conferência da qual participaram os seguintes países: Argentina, Austrália, Bélgica, Chile, França, Japão, Nova Zelândia, Noruega, Polônia, Reino Unido, África do Sul, Estados Unidos e União Soviética, definiu também a posição da Cooperação Antártica, importante fenô-

meno oceanográfico, que chega a atingir a latitude de 50° S no oceano Atlântico. Na região antártica a vida no oceano é bastante rica, razão pela qual as pesquisas oceanográficas têm destacado a grande importância dos aspectos relacionados com o estabelecimento da produtividade primária e das cadeias alimentares. Também, as análises químicas, com a finalidade de caracterizar principalmente a água do mar, têm sido uma constante em todas as operações oceanográficas realizadas.

As secretarias dos dez Grupos de Trabalho do SCAR, no momento, estão distribuídas pelos seguintes países: Biologia — Reino Unido; Biologia Humana e Medicina — França; Física da Atmosfera Superior — Japão; Geodésia e Cartografia — Austrália (Queanbeyan); Geofísica da Terra Sólida — Austrália (Camberra); Geologia — Austrália (Camberra); Glaciologia — Estados Unidos; Logística — Nova Zelândia; Meteorologia — Suíça; e Oceanografia — Reino Unido.

O SCAR mantém intercâmbio com as seguintes organizações científicas principais, o que dá uma idéia da complexidade e amplitude da atuação científica internacional na Antártida:

"Commission on Marine Geology (CMG)

Committee on Space Research (COSPAR)

Glaciology of the Antarctic Peninsula (GAP)

Global Atmospheric Research Programme (GARP)

International Association of Biological Oceanography (IABO)

International Association of Geomagnetism and Aeronomy (IAGA)

International Association of Meteorology and Atmospheric Physics (IAMAP)

International Association of Scientific Hydrology (IASH)

Inter-Union Commission on Geodynamics (ICG)

International Commission on Polar Meteorology (ICPM)

International Council of Scientific Unions (ICSU)

International Geographical Union (IGU)

International Magnetospheric Study (IMS)

Union Internationale pour l'Etude du Quaternaire (INQUA)

Intergovernmental Oceanography Commission (IOC)

Ice Shelf Drilling Projects (ISDP)

International Commission on Snow and Ice (ICOSI)

International Glaciological Society (IGS)

International Southern Ocean Studies (ISOS)

International Union of Biological Sciences (IUBS)

International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG)

International Union of Geological Sciences (IUGS)

International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC)

International Union of Physiological Sciences (IUPS)

Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE)

Scientific Committee on Oceanic Research (SCOR)

Special Committee on Solar Terrestrial Physics (SCOSTEP)

Union Radio Scientifique Internationale (URSI)

World Meteorological Organization (WMO)"

## BRASIL E ANTÁRTIDA

### a) Interesses Nacionais

Com a adesão do Brasil ao Tratado da Antártida, em 16 de maio de 1975, e com a incorporação do citado ato internacional ao Direito Interno Brasileiro através do Decreto de promulgação nº 75.963, de 11 de julho de 1975, o Brasil passou a ser titular dos direitos e obrigações previstos para os Estados-Membros do referido Tratado. Ao assegurar o seu assento no foro do Tratado da Antártida, do qual participam todos os Estados atualmente presentes na região antártica, o Brasil formalizou o seu interesse direto e substancial naquela área. Cabe, entretanto, reafirmar que seu engajamento concreto em atividades científicas na região antártica é a condição exigida pelo Tratado, para que os Estados aderentes participem em igualdade de condições com os signatários originais, do mecanismo decisório previsto naquele instrumento, cujos trabalhos têm caminhado para, no futuro, possibilitar a elaboração de um estudo definitivo para regulamentar as relações antárticas.

Os vultosos gastos já dispendidos por países signatários do Tratado, em pesquisas, estações e explorações científicas, evidenciam a importância ímpar da região e refletem a possibilidade de um investimento promissor.

O Brasil, conquanto tenha aderido ao Tratado desde 1975, por ainda não ter realizado qualquer atividade científica substancial na Antártida, acha-se impedido de participar das Reuniões de Consultas e, consequentemente, do mecanismo decisório. Por isso mesmo, encontra-se cerceado na defesa de seus interesses naquele continente.

A presença brasileira na região antártica justifica-se por motivos de ordem política, econômica, científica e de segurança nacional, sendo de ressaltar os seguintes aspectos:

— a Antártida ocupa posição estratégica significativa para a defesa continental, com parte incluída na zona de segurança estabelecida no Artigo 4º do TIAR;

— a intensificação do tráfego marítimo nacional pelas rotas do Cabo (sul da África) e pela dos estreitos de Drake e de Magalhães (sul da América do Sul) torna a Antártida de capital importância para a segurança nacional;

— o Brasil é o detentor da mais extensa costa marítima do Atlântico Sul, devassada pelo continente austral;

— as águas antárticas sustentam fauna marinha abundante, passível de exploração em grande escala;

— a Antártida possui, certamente, imensas reservas de recursos minerais ainda por explorar e para as quais não existe, no Tratado, a mínima referência;

— há indícios muito significativos da existência de vastos campos de petróleo no continente e na sua plataforma continental;

— verifica-se um crescente interesse da comunidade internacional em relação aos assuntos da Antártida, com reflexos na evolução das relações entre os Estados e do Direito Internacional.

#### b) Política Nacional para Assuntos Antárticos (POLANTAR)

Em decorrência da situação do Brasil como país direta e substancialmente interessado no continente austral e em face dos dispositivos do Tratado da Antártida, que incentivam um engajamento concreto em sua área de jurisdição e, ainda, tendo em vista que a participação

do Brasil na Antártida corresponde a um autêntico interesse nacional, manifestado em representativos setores da vida do país, o Governo brasileiro, como desdobramento natural da adesão do Brasil ao Tratado da Antártida, aprovou, em 28 de outubro de 1976, as Diretrizes Gerais para a Política Nacional para Assuntos Antárticos (POLANTAR), com o propósito de definir a posição do Brasil em termos políticos, estratégicos, jurídicos, técnico-científicos e econômicos, em relação aos assuntos antárticos.

A POLANTAR tem como finalidade atingir os seguintes objetivos principais:

- marcar a presença brasileira na região antártica, demonstrando à comunidade internacional das nações o firme interesse do Brasil naquela área;
  - possibilitar a participação do Brasil em todos os benefícios resultantes das atividades realizadas na região antártica, especialmente naqueles que poderão ser proporcionados pelo aproveitamento dos recursos naturais da área;
  - criar condições para a plena participação do Brasil no mecanismo decisório do Tratado da Antártida, bem como em outros organismos e reuniões internacionais interessados em temas antárticos;
  - incentivar a formação e o aperfeiçoamento de pessoal brasileiro em assuntos antárticos;
  - adquirir tecnologia a respeito das condições fisiográficas e ambientais do continente antártico e de sua área marítima adjacente;
  - obter dados técnicos e científicos, em particular sobre fenômenos meteorológicos, com influência na costa ou no território brasileiro.”
- Para o atendimento das Diretrizes

Gerais da Política Nacional para Assuntos Antárticos (POLANTAR), sugeriu-se a criação de duas entidades governamentais, de distintas hierarquias, funções e atribuições, que foram julgadas necessárias à implementação dos assuntos antárticos. Uma delas, se ocuparia da política antártica propriamente dita; a outra, ficaria então encarregada das atividades brasileiras na região, as quais deveriam ser consubstanciadas em um programa científico, que seria o Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), elaborado em bases plurianuais e anuais decorrentes.

O interesse do Brasil, na atual conjuntura, certamente, deverá ser o fortalecimento do Tratado da Antártida, em cuja área de jurisdição deverá desenvolver uma firme e concreta atuação, com vistas a assegurar a participação nacional no foro do Tratado da Antártida e nos organismos e reuniões internacionais em temas antárticos, em igualdade de condições com os signatários originais.

No nível político, deverá merecer especial relevância o posicionamento brasileiro em face dos países que advogam o princípio da soberania territorial e dos que não reconhecem as aludidas pretensões, para que se possa firmar, adequadamente, de acordo com os interesses nacionais, a atitude do Brasil, por ocasião da revisão do Tratado. Atualmente, ainda não se pode prever com certeza a destinação política do continente antártico, após o término da vigência do presente Tratado.

No tocante à cooperação internacional na Antártida, o Brasil deverá advogar o fiel cumprimento dos dispositivos pertinentes ao Tratado, beneficiando-se, destarte, da cooperação com as nações já instaladas na região, visando à aquisição de experiência em operações na

área, com a atuação em projetos bilaterais ou multilaterais e fortalecendo o espírito de condomínio vigente no campo da pesquisa científica neste contexto, poderá ser adotado um critério que leve em consideração fatores de ordem política, tais como os entendimentos regionais com os países vizinhos com tradição antártica.

Em qualquer hipótese, não deverá convir ao Brasil uma posição rígida; pelo contrário, será mais conveniente, e até mesmo adequado, prevalecer sempre como primado básico da posição do país, o princípio de que suas decisões sobre a Antártida deverão assegurar a flexibilidade necessária para permitir as alterações e os ajustamentos julgados convenientes.

### c) Comissão Nacional para Assuntos Antárticos (CONANTAR)

Em 1977, posteriormente à aprovação do PQLANTAR, foi recomendada ao Governo, conforme já acentuamos, a criação de duas entidades, de distintas hierarquias, funções e atribuições, a saber: a Comissão Nacional para Assuntos Antárticos (CONANTAR), órgão de instância superior para assessorar o Presidente da República na formulação e na consecução da Política Nacional para Assuntos Antárticos; e o Instituto Antártico Brasileiro (IANTAR), que se encarregaria da execução da Política Nacional para Assuntos Antárticos. Possivelmente, fatores políticos desaconselharam, naquela oportunidade, a criação dos mencionados órgãos.

No entanto, considerando que, se o Brasil não apresentar, até 23 de junho de 1991, resultados de substancial pesquisa científica, decorrentes de expedição própria ou do estabelecimento de estação científica na Antártida, ficará im-

pedido de participar das Reuniões Consultivas previstas no artigo IX do Tratado, o Governo baixou o Decreto nº 86.829, de 12 de janeiro de 1982, criando a Comissão Nacional para Assuntos Antárticos (CONANTAR), com a finalidade de assessorar o Presidente da República na formulação e consecução da Política Nacional para Assuntos Antárticos (POLANTAR).

A CONANTAR será presidida pelo Ministro das Relações Exteriores e constituir-se-á de Representantes dos seguintes órgãos e entidades:

- Ministério da Marinha;
- Ministério do Exército;
- Ministério das Relações Exteriores;
- Ministério da Agricultura;
- Ministério da Aeronáutica;
- Ministério das Minas e Energia;
- Secretaria de Planejamento da Presidência da República;
- Secretaria-Geral do Conselho de Segurança Nacional;
- Estado-Maior das Forças Armadas; e
- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

A CONANTAR, dentro de sua competência, deverá:

- propor diretrizes e medidas para a formulação, atualização e consecução de uma Política Nacional para Assuntos Antárticos, acompanhando os seus resultados e sugerindo as necessárias alterações;
- orientar e coordenar a elaboração dos planos e projetos relativos a assuntos antárticos;
- examinar e aprovar um Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), fixando as prioridades dos projetos correspondentes;
- sugerir a destinação de recursos financeiros adicionais para incre-

mentar o desenvolvimento das atividades antárticas;

- estimular a participação de universidades, outros centros de pesquisa e de entidades privadas em atividades antárticas, propondo, quando for o caso, a inclusão de seus projetos no PROANTAR;
- propor a atualização da legislação relativa aos assuntos antárticos brasileiros;
- coordenar a participação nacional em reuniões, congressos e grupos de trabalho ou quaisquer outras atividades relacionadas com matéria técnico-científica de interesse antártico.”

#### e) Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM)

A difícil situação econômico-financeira que a Nação vem atravessando, levou o Governo a procurar uma solução, mesmo provisória, para substituir aquela da criação do Instituto Antártico Brasileiro (IANTAR).

A Marinha do Brasil, desde 1960, vem acumulando experiências em atividades na região antártica, não só através de oficiais que foram enviados àquela área, tomando parte em expedições chilenas e inglesas, mas também por meio dos que participaram de cursos, simpósios, reuniões e visitas internacionais a instituições e entidades ligadas às citadas atividades. O resultado desse trabalho desenvolvido pela Marinha, acrescido das informações provenientes de outras fontes, constitui praticamente todo o acervo brasileiro sobre a Antártida. Acresce ainda que as condições geográficas da região impõem à Marinha um papel de relevo, em qualquer tarefa que ali venha a ser desempenhada, porque to quase todas as expedições para aquele

continente terão de ser transportadas por mar. Além disso, as atividades científicas iniciais incluirão forçosamente hidrografia, oceanografia, meteorologia e geofísica marinha, as quais terão sempre de ser conduzidas de bordo de um navio.

O Ministério da Marinha já é o Ministério Coordenador da Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM), proposta pela Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), que tem como um de seus objetivos obter progressiva participação brasileira na exploração racional desses recursos, fora da jurisdição nacional, o que se coaduna perfeitamente com os principais objetivos da Política Nacional para Assuntos Antárticos (POLANTAR).

A CIRM se constitui em um organismo colegiado, integrada por Representantes dos seguintes órgãos:

- Ministério da Marinha;
- Ministério das Relações Exteriores;
- Ministério dos Transportes;
- Ministério da Agricultura;
- Ministério da Educação e Cultura;
- Ministério da Indústria e do Comércio;
- Ministério das Minas e Energia;
- Ministério do Interior;
- Secretaria de Planejamento da Presidência da República; e
- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Possui ainda uma Secretaria permanente que funciona no Ministério da Marinha, com a finalidade de assessorar o Ministro de Estado Coordenador da CIRM e exercer as atividades pertinentes aos encargos técnicos e administrativos da referida Comissão.

A CIRM tem, então, como principais funções as de assessoramento ao Presidente da República na formulação da

Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM) e avaliação dos resultados de estudos e pesquisas no setor. Na realidade, assemelha-se a um Ministério de Coordenação para os Recursos do Mar, sob a direção do Ministro da Marinha. Essencialmente, a CIRM se dispõe a promover a integração do mar territorial e plataforma continental ao espaço brasileiro, através da pesquisa e exploração racional dos seus recursos vivos, minerais e energéticos da coluna d'água, solo e subsolo, que apresentem interesse para o desenvolvimento econômico e social do País e para a Segurança Nacional, objetivando, principalmente, não só estabelecer as medidas de orientação, coordenação e controle, necessárias ao desenvolvimento de programas no campo das atividades de ensino, pesquisa, exploração e exploração racional dos recursos do mar, mas também definir a participação de órgãos públicos e de entidades privadas no cumprimento dessas medidas.

Em face de tais considerações, o Governo, pelo Decreto nº 86.830, de 12 de janeiro de 1982, resolveu atribuir à CIRM a necessária competência para elaborar o projeto do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), a ser submetido à aprovação da Comissão Nacional para Assuntos Antárticos (CONANTAR) e incumbir-se da sua implementação.

#### e) Contribuição da Marinha do Brasil

Evidentemente, não seria possível ao Governo, dentro da exigüidade de tempo disponível, outra alternativa senão a de atribuir à CIRM a responsabilidade pela elaboração e pela execução do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR). Isto porque, sendo o Ministro Coordenador da CIRM o próprio Ministro da Marinha e dispondo a Comissão

de um órgão executivo, a sua Secretaria, o Governo, ao atribuir à CIRM a missão de realizar o projeto do PROANTAR, estava, na realidade, atribuindo à Marinha do Brasil parcela ponderável de responsabilidade no cumprimento dessa missão. Efetivamente, a Marinha, com suas tradições, com sua estrutura, com o acervo de conhecimentos já adquiridos tanto sobre a região antártica, quanto no ramo das ciências do mar e, sobretudo, com os seus meios logísticos, indubitavelmente, constitui talvez a única instituição nacional com reais perspectivas de contribuir de modo decisivo para se levar a bom termo missão de tão excepcional relevância, no tempo previsto. Ademais, um navio será sempre indispensável para as expedições antárticas, não somente como o meio de transporte mais adequado, mas, principalmente, pelas pesquisas e observações iniciais, que deverão obrigatoriamente ser realizadas de bordo.

Dentre as atividades de interesse direto da Marinha e dentre aquelas em que a Marinha poderá oferecer contribuição, destacam-se principalmente:

- planejamento e execução da parte marítima de apoio às expedições à Antártida e mares circunjacentes, recebendo para tanto a alocação dos meios flutuantes necessários;
- controle e processamento de dados de oceanografia e meteorologia marinha, colocando-os à disposição da comunidade científica, através do Banco Nacional de Dados Oceanográficos;
- planejamento e execução de levantamentos hidrográficos na região antártica;
- planejamento e execução de campanhas oceanográficas, em colabo-

ração com as entidades nacionais de pesquisa;

- cooperação e apoio à execução dos projetos do PROANTAR, tanto sob o aspecto científico-tecnológico, quanto logístico;
- colaboração no planejamento, instalação, operação e apoio de estações brasileiras na região antártica.

Convém observar que o engajamento efetivo da Marinha no Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), irá restituir-lhe suas características oceânicas, levando-a a conhecer e operar em área de capital importância estratégica, tanto para a Segurança Nacional, quanto para a defesa continental e até ocidental. A intensificação do tráfego marítimo brasileiro pela rota do Cabo (Sul da África), pela passagem de Drake e pelo estreito de Magalhães, em decorrência da própria política nacional de incremento às exportações e em face da dependência do país de recursos petrolíferos, dá uma real ideia da excepcional importância estratégica da região antártica em frente ao Atlântico Sul.

A adaptação e o adestramento de tripulações de navios da Marinha em águas antárticas, normalmente sob severas condições de tempo e mar, e nas áreas adjacentes em que poderá vir a ser chamada a atuar, em face de uma emergência nacional, continental ou internacional, são de excepcional importância para firmar a presença brasileira naquela região e representarão, sem dúvida, nova e significativa fonte de motivação para toda a Marinha, especialmente para a jovem oficialidade.

De outra parte, tanto sob o aspecto operativo quanto sob o ponto de vista científico e tecnológico, as observações que serão levadas a efeito na Antártida

serão extremamente úteis, não só em virtude de ser fundamental para qualquer tipo de operação no mar, o entendimento e a previsão de suas condições oceanográficas e meteorológicas, mas também para os trabalhos técnico-científicos desenvolvidos pela Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) e Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM), dentro do PROANTAR.

A contribuição da Marinha para a efetivação da presença do Brasil na Antártida constituir-se-á, sem dúvida, na sua mais importante missão, nesta segunda metade do século.

#### f) Medidas Gerais para a Presença do Brasil na Antártida

A efetivação da presença brasileira na região antártica, certamente irá necessitar do apoio de três importantes setores da vida nacional:

- do político, coordenado pelo Ministério das Relações Exteriores, pois o Brasil é Membro do Tratado da Antártida, o qual envolve aspectos tipicamente políticos;
- do científico, coordenado pela Subcomissão Antártica da CIRM, conjuntamente com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Ministério da Educação e Cultura, através das Universidades engajadas com o PROANTAR, pois o Brasil precisa desenvolver na Antártida substancial atividade científica; e
- do logístico, coordenado pelo Ministério da Marinha, com apoio financeiro da Secretaria de Planejamento da Presidência da República (SEPLAN), pois a implementação do PROANTAR irá requerer ponderáveis recursos logísticos.

Além disso, a participação do Brasil nas atividades antárticas exigirá também um elenco de medidas concretas que, para efeito de sistematização, poderão ser divididas basicamente em três fases, atendendo a um enfoque gradualista, ditado pelas seguintes necessidades:

- adquirir experiência na área;
- assegurar prazo hábil para a plena estruturação e funcionamento da CONANTAR e da Subcomissão Antártica da CIRM;
- racionalizar a utilização dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Essas medidas poderão ser, assim, escalonadas a curto, médio e longo prazos, constituindo todas elas tão somente subsídios de ordem geral, seja para as primeiras iniciativas do Brasil na região antártica, seja para o esboço do projeto do PROANTAR.

Dentre as medidas a curto prazo, sem que a sua enunciação constitua, necessariamente, ordem de prioridade, sobressaem as seguintes:

- elaboração do projeto do PROANTAR;
- estabelecimento de contatos com personalidades e instituições brasileiras interessadas em assuntos antárticos, visando a reunião de todo material informativo existente no Brasil sobre a Antártida, bem como à obtenção de subsídios para o esboço do projeto do PROANTAR;
- envio de cientistas brasileiros a centros estrangeiros e internacionais com reconhecida tradição em assuntos antárticos, com vistas ao seu treinamento e aperfeiçoamento, bem como ao estabelecimento dos primeiros contatos diretos, em nível científico, com personalida-

- des e instituições que têm a seu cargo o desenvolvimento de programas antárticos;
- realização de estágios, por pessoal brasileiro qualificado, em centros sediados em países com experiência em operações e logística antárticas, visando sua participação em futuras expedições brasileiras à região antártica e em operações de estações ali sediadas;
  - prosseguimento dos contatos para obter a cooperação internacional na Antártida;
  - desenvolvimento de uma substancial atividade de pesquisa na Antártida, tendo presente o parágrafo 2º do Artigo IX do Tratado da Antártida, através da adoção de uma das seguintes medidas:
    - operação de uma estação científica;
    - realização de expedições marítimas, utilizando meios flutuantes, tripulados e equipados;
    - participação do pessoal brasileiro em expedições e cruzeiros marítimos com destino à Antártida e estágios em bases situadas em território antártico, com vistas à aquisição de experiência no campo logístico e operativo, nos trabalhos de pesquisa científica propriamente dita e no estudo das possibilidades de aproveitamento dos recursos naturais na região antártica;
    - filiação do Brasil ao "Scientific Committee on Antarctic Research" (SCAR), designação do Delegado nacional àquela instituição e dos Delegados brasileiros aos Grupos de Trabalho permanentes.

Dentre as medidas a médio e longo prazos destacam-se: a organização da estrutura de gerência do PROANTAR e a instalação e operação de uma estação antártica permanente.

#### g) Considerações Finais

Como observamos anteriormente, a Antártida representa o cenário do maior projeto científico internacional da História da humanidade. Para um país como o Brasil, ainda importador de tecnologia e de pouca tradição científica, o Projeto Antártico Brasileiro poderá constituir-se no grande salto do País no caminho do seu desenvolvimento científico e tecnológico, na medida em que se puder acionar com a rapidez necessária e motivação correspondente, o enorme potencial existente nas instituições científicas do país e nas suas universidades. As ciências que se desenvolvem no continente antártico, as chamadas Ciências da Terra, por se preocuparem prioritariamente com o conhecimento do planeta e da vida nele existente, têm empolgado a nossa juventude universitária e aparecem como um novo leque de opções a atrair a mocidade estudantil, quase sempre dirigida para as ciências mecânicas e sócio-econômicas.

Sem dúvida, a presença brasileira na Antártida irá requerer a superação prévia de inúmeros óbices, especialmente para o Brasil, país sem nenhuma tradição polar. O fator humano, por exemplo, tem sido uma fonte de preocupação. As necessidades de pessoal especializado ocorrem tanto nos campos de pesquisa, quanto nos de apoio. De outra parte, será necessário integrar o PROANTAR, isto é, compatibilizá-lo com os vários projetos científicos que estão em andamento na Antártida, muitos deles iniciados durante o Ano Geo-

físico Internacional (AGI). Isto irá requerer um estudo detalhado desses projetos, além de uma análise criteriosa de tudo o que se processou científicamente na Antártida, desde a realização do AGI. Somente dessa maneira, é que o PROANTAR poderá ser inserido como parte do grande Projeto Antártico coordenado pelo SCAR, de modo a ser reconhecido como de interesse para a Antártida e, consequentemente, a pesquisa nele programada, uma vez realizada, possa ser qualificada de substancial.

Outra grande dificuldade que as expedições brasileiras irão enfrentar refere-se ao meio ambiente natural antártico, que é bastante adverso, não só pelas condições extremas que apresenta para a vida humana, como também, pela rapidez com que, muitas vezes, os parâmetros ambientais variam. Afinal, essas dificuldades existem e, certamente, serão contornadas ou superadas pelo Brasil, como o foram pelos países pertencentes ao "Clube Antártico".

Um país com a importância política do Brasil, com a projeção econômica que já alcançou e com a influência cultural que tem transcendido às suas fronteiras, não poderá permanecer em uma posição caudatária no ramo da ciência e tecnologia. O Projeto Antártico, indubitablemente, constituirá uma grande oportunidade para a nação projetar-se científicamente.

O Brasil não irá para a Antártida fazer reivindicações territoriais posteriores. Cliente de seus interesses e das responsabilidades que assumiu como signatário do Tratado, o Brasil pretende apenas integrar-se na grande comunidade antártica, com a humildade de quem, até então, representou o grande omisso, para fazer ciência e consequentemente participar dos destinos daquela região,

que constitui a última grande porção de terra emersa de todo o planeta e onde uma nova experiência de convivência internacional está sendo experimentada.

Todas as nações têm seus problemas, inclusive aquelas que desenvolvem atividades no continente antártico. Mas, nem por isso, elas pretendem abdicar de seus interesses naquele continente. Sabemos que o Brasil tem problemas, e muitos. Mas, não podemos nos interiorizar e deixar de pensar no futuro. Temos compromissos com as novas gerações e a obrigação de pensar no Brasil do ano 2000. A Antártida é futuro. Debruçado sobre o Atlântico Sul o Brasil precisa retomar sua vocação marítima e caminhar para Leste e para as regiões austrais, como outrora fizeram seus antepassados lusos.

Para finalizar, permito-me transcrever aqui pela sua oportunidade, as palavras de Afonso Celso, o Visconde de Ouro Preto, ao defender no Parlamento a concessão de verba para financiar a primeira expedição subantártica brasileira, em 1882: "Não vive o homem só de pão, nem o destino das nações resume-se na produção e no consumo. Sob pena de decírem da posição de civilizadas, não podem elas recusar-se a certas despesas... Os progressos da ciência nunca serão demasiadamente pagos." Sobre esse mesmo assunto, também manifestou-se Rodolfo Dantas, então Ministro do Império, com palavras profundamente válidas para o momento presente: "Em suma, essa expedição destina-se à procura do mais honesto bem da vida: a verdade. E ao serviço da mais alta força, do mais fecundo poder da terra: a ciência." O Projeto Antártico (PROANTAR) destina-se a fazer ciência e será o maior projeto científico de toda a História brasileira.

## Bibliografia

CASTRO, Therezinha de. *O Sexto Continente*. Atlas de Relações Internacionais. Rio de Janeiro, IBGE, 1960.

CASTRO, Therezinha de. *Rumo à Antártida*. Rio de Janeiro, Livr. Freitas Bastos, 1976.

HATHERTON, Trevor. *La Antártida*. Edições Omega S.A., Barcelona, 1972.

MENEZES, Eurípides Cardoso de. *Antártica. Interesses Nacionais*. ESG, 1972.

MENEZES, Eurípides Cardoso de. *Antártica e os Desafios do Futuro*. Capem Editora, 1982.

MONETA, Carlos J. *Antártica, Latin American and the International System in the 1980's*. Journal of International Studies and World Affairs. Vol. 23 Nº 1. February, 1981, 29-68.

RAMALHETE, Clovis. *Aspectos Jurídicos da Antártida*. Conferência no IBEA em 24 Jul 75. Rio de Janeiro, 1975.

RODRIGUES, Roberto Fernandes, CMG. *Os Interesses do Brasil e a Antártida*. ESG, 1981.

## TRATADO DA ANTÁRTIDA

Assinado em Washington,  
1 de dezembro de 1959

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

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

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

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

Convencidos, também, de que um Tratado que assegure a utilização da Antártida somen-

te para fins pacíficos e de que o prosseguimento da harmonia internacional na Antártida fortalecerão os fins e princípios corporificados na Carta das Nações Unidas;

Concordaram no seguinte:

### Artigo I

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

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

### Artigo II

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

### Artigo III

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

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

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

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

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

### Artigo IV

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

(a) renúncia, por quaisquer das Partes Contratantes, a direitos previamente invocados ou

a pretensão de soberania territorial na Antártida;

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

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

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

#### Artigo V

1. Ficam proibidas as explosões nucleares na Antártida, bem como o lançamento aéreo de lixo ou resíduos radioativos.

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

#### Artigo VI

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

#### Artigo VII

1. A fim de promover os objetivos e assegurar a observância das disposições do presente Tratado, cada Parte Contratante, cujos representantes estiverem habilitados a participar das reuniões previstas no Artigo IX, terá o

direito de designar observadores para realizarem os trabalhos de inspeção previstos no presente artigo. Os observadores deverão ser nacionais das Partes Contratantes que os designarem. Os nomes dos observadores serão comunicados a todas as outras Partes Contratantes, que tenham o direito de designar observadores e idênticas comunicações serão feitas ao terminarem suas missões.

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

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

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

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

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

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

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

#### 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 à jurisdição sobre todas as pessoas na Antártida, os observadores designados de acordo com o Parágrafo 1 do Artigo VII, e o pessoal científico intercambiado de acordo com o subparágrafo 1 (b) do Artigo III deste Tratado, e os auxiliares que acompanhem as referidas pessoas, serão sujeitos apenas à jurisdição da Par-

Contratante de que sejam nacionais, a respeito de todos os atos ou omissões que realizarem, enquanto permanecerem na Antártida, relacionados com o cumprimento de suas funções.

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

#### Artigo IX

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

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

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

3. Os relatórios dos observadores referidos no Artigo VII do presente Tratado deverão ser transmitidos aos representantes das Partes

Contratantes que participarem das reuniões previstas no Parágrafo 1 do presente artigo.

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

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

#### Artigo X

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

#### Artigo XI

1. Se surgir qualquer controvérsia entre duas ou mais das Partes Contratantes, a respeito da interpretação ou aplicação do presente Tratado, estas Partes Contratantes se consultarão entre si para que o dissídio se resolva por negociação, investigação, mediação, conciliação, arbitramento, decisão judicial ou outro meio pacífico de sua escolha.

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

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

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

2. (a) Se, depois de decorridos trinta anos da data 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 depositário, uma conferência de todas as Partes Contratantes será realizada logo que seja praticável para rever o funcionamento do Tratado.

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

### Artigo XIII

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

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

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

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

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

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

### Artigo XIV

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

### ANTARCTIC TREATY

Signed at Washington, December 1, 1959

The Governments of Argentina, Australia, Belgium, Chile, the French Republic, Japan, New Zealand, Norway, the Union of South Africa, the Union of Soviet Socialist Republics, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, and the United States of America,

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

Acknowledging the substantial contributions to scientific knowledge resulting from international cooperation in scientific investigation in Antarctica;

Convinced that the establishment of a firm foundation for the continuation and development of such cooperation on the basis of freedom of scientific investigation in Antarctica as applied during the International Geophysical

al Year accords with the interests of science and the progress of all mankind;

Convinced also that a treaty ensuring the use of Antarctica for peaceful purposes only and the continuance of international harmony in Antarctica will further the purposes and principles embodied in the Charter of the United Nations;

Have agreed as follows:

#### Article I

1. Antarctica shall be used for peaceful purposes only. There shall be prohibited, inter alia, any measures of a military nature, such as the establishment of military bases and fortifications, the carrying out of military maneuvers, as well as the testing of any type of weapons.

2. The present treaty shall not prevent the use of military personnel or equipment for scientific research or for any other peaceful purpose.

#### Article II

Freedom of scientific investigation in Antarctica and cooperation toward that end, as applied during the International Geophysical Year, shall continue, subject to the provisions of the present treaty.

#### Article III

1. In order to promote international cooperation in scientific investigation in Antarctica, as provided for in Article II of the present treaty, the Contracting Parties agree that, the greatest extent feasible and practicable:

- (a) information regarding plans for scientific programs in Antarctica shall be exchanged to permit maximum economy and efficiency of operations;
- (b) scientific personnel shall be exchanged between expeditions and stations;
- (c) scientific observations and results from Antarctica shall be exchanged and made free-available.

2. In implementing this article, every encouragement shall be given to the establishment of cooperative working relations with those Specialized Agencies of the United Nations and other international organizations having a scientific or technical interest in Antarctica.

#### Article IV

1. Nothing contained in the present treaty shall be interpreted as:

- (a) a renunciation by any Contracting Party of previously asserted rights of or claims to territorial sovereignty in Antarctica;

- (b) a renunciation or diminution by any Contracting Party of any basis of claim to territorial sovereignty in Antarctica which it may have whether as a result of its activities or those of its nationals in Antarctica, or otherwise;

- (c) prejudicing the position of any Contracting Party as regards its recognition or non-recognition of any other State's right of or claim or basis of claim to territorial sovereignty in Antarctica.

2. No acts or activities taking place while the present treaty is in force shall constitute a basis for asserting supporting or denying a claim to territorial sovereignty in Antarctica or create any rights of sovereignty in Antarctica. No new claim, or enlargement of an existing claim, to territorial sovereignty in Antarctica shall be asserted while the present treaty is in force.

#### Article V

1. Any nuclear explosions in Antarctica and the disposal there of radioactive waste material shall be prohibited.

2. In the event of the conclusion of international agreements concerning the use of nuclear energy, including nuclear explosions and the disposal of radioactive waste material, to which all of the Contracting Parties whose representative are entitled, to participate in the meetings provided for under Article IX are parties, the rules established under such agreements shall apply in Antarctica.

#### Article VI

The provisions of the present treaty shall apply to the area south of 60° South Latitude, including all ice shelves, but nothing in the present treaty shall prejudice or in any way affect the rights, or the exercise of the rights, of any state under international law regard to the high seas within that area.

#### Article VII

1. In order to promote the objectives and ensure the observance of the provisions of the present treaty, each Contracting Party whose

representatives are entitled to participate in the meetings referred to in Article IX of the treaty shall have the right to designate observers to carry out any inspection provided for by the present article. Observers shall be nationals of the Contracting Parties which designate them. The names of observers shall be communicated to every other Contracting Parties having the right to designate observers, and like notice shall be given of the termination of their appointment.

2. Each observer designated in accordance with the provisions of paragraph 1 of this article shall have complete freedom of access at any time to any or all areas of Antarctica.

3. All areas of Antarctica, including all stations, installations and equipment within those areas, and all ships and aircraft at points of discharging or embarking cargoes or personnel in Antarctica, shall be open at all times to inspection by any observers designated in accordance with paragraph 1 of this article.

4. Aerial observation may be carried out at any time over any or all areas of Antarctica by any of the Contracting Parties having the right to designate observers.

5. Each Contracting Party shall, at the time when the present treaty enters into force for it, inform the other Contracting Parties, and thereafter shall give them notice in advance, of

(a) all expeditions to and within Antarctica, on the part of its ships or nationals, and all expeditions to Antarctica organized in or proceeding from its territory;

(b) all stations in Antarctica occupied by its nationals; and

(c) any military personnel or equipment intended to be introduced by it into Antarctica subject to the conditions prescribed in paragraph 2 of Article I of the present treaty.

#### Article VIII

1. In order to facilitate the exercise of their functions under the present treaty, and without prejudice to the respective positions of the Contracting Parties relating to jurisdiction over all other persons in Antarctica, observers designated under paragraph 1 of Article VII and scientific personnel exchanged under subparagraph 1(b) of Article III of the treaty, and members of the staffs accompanying any such persons, shall be subject only to the jurisdiction of the Contracting Party of which

they are nationals in respect of all acts or omissions occurring while they are in Antarctica for the purpose of exercising their functions.

2. Without prejudice to the provisions of paragraph 1 of this article, and pending the adoption of measures in pursuance of subparagraph 1(e) of Article IX, the Contracting Parties concerned in any case of dispute with regard to the exercise of jurisdiction in Antarctica shall immediately consult together with a view to reaching a mutually acceptable solution.

#### Article IX

1. Representatives of the Contracting Parties named in the preamble to the present treaty shall meet at the City of Canberra within two months after the date of entry into force of the treaty, and thereafter at suitable intervals and places, for the purpose of exchanging information, consulting together on matters of common interest pertaining to Antarctica, and formulating and considering, and recommending to their governments, measures in furtherance of the principles and objectives of the treaty, including measures regarding:

(a) use of Antarctica for peaceful purposes only;

(b) facilitation of scientific research in Antarctica;

(c) facilitation of international scientific cooperation in Antarctica;

(d) facilitation of the exercise of the rights of inspection provided for in Article VII of the treaty;

(e) questions relating to the exercise of jurisdiction in Antarctica;

(f) preservation and conservation of living resources in Antarctica.

2. Each Contracting Party which has become a party to the present treaty by accession under Article XIII shall be entitled to appoint representatives to participate in the meetings referred to in paragraph 1 of the present article, during such time as that Contracting Party demonstrates its interest in Antarctica by conducting substantial scientific research activity there such as the establishment of a scientific station or the despatch of a scientific expedition.

3. Reports from the observers referred to in Article VII of the present treaty shall be transmitted to the representatives of the Con-

tracting Parties participating in the meetings referred to in paragraph 1 of the present article.

4. The measures referred to in paragraph 1 of this article shall become effective when approved by all the Contracting Parties whose representatives were entitled to participate in the meetings held to consider those measures.

5. Any or all of the rights established in the present treaty may be exercised as from the date of entry into force of the treaty whether or not any measures facilitating the exercise of such rights have been proposed, considered or approved as provided in this article.

#### Article X

Each of the Contracting Parties undertakes to exert appropriate efforts, consistent with the Charter of the United Nations, to the end that no one engages in any activity in Antarctica contrary to the principles or purpose of the present treaty.

#### Article XI

1. If any dispute arises between two or more of the Contracting Parties concerning the interpretation or application of the present treaty, those Contracting Parties shall consult among themselves with a view to having the dispute resolved by negotiation, inquiry, mediation, conciliation, arbitration, judicial settlement or other peaceful means of their own choice.

2. Any dispute of this character not so resolved shall, with the consent, in each case, of all parties to the dispute, be referred to the International Court of Justice for settlement; but failure to reach agreement on reference to the International Court shall not absolve parties to the dispute from the responsibility of continuing to seek to resolve it by any of the various peaceful means referred to in paragraph 1 of this article.

#### Article XII

1. (a) The present treaty may be modified or amended at any time by unanimous agreement of the Contracting Parties whose representatives are entitled to participate in the meetings provided for under Article IX. Any such modification or amendment shall enter into force when the depositary government

has received notice from all such Contracting Parties that they have ratified it.

(b) Such modification or amendment shall thereafter enter into force as to any other Contracting Party when notice of ratification by it has been received by the depositary government. Any such Contracting Party from which no notice of ratification is received within a period of two years from the date of entry into force of the modification or amendment in accordance with the provision of subparagraph 1(a) of this article shall be deemed to have withdrawn from the present treaty on the date of the expiration of such period.

2. (a) If after the expiration of thirty years from the date of entry into force of the present treaty, any of the Contracting Parties whose representatives are entitled to participate in the meetings provided for under Article IX so requests by a communication addressed to the depositary government, a conference of all the Contracting Parties shall be held as soon as practicable to review the operation of the treaty.

(b) Any modification or amendment to the present treaty which is approved at such a conference by a majority of the Contracting Parties there represented, including a majority of those whose representatives are entitled to participate in the meetings provided for under Article IX, shall be communicated by the depositary government to all the Contracting Parties immediately after the termination of the conference and shall enter into force in accordance with the provisions of paragraph 1 of the present article.

(c) If any such modification or amendment has not entered into force in accordance with the provisions of subparagraph 1(a) of this article within a period of two years after the date of its communication to all the Contracting Parties, any Contracting Party may at any time after the expiration of that period give notice to the depositary government of its withdrawal from the present treaty; and such withdrawal shall take effect two years after the receipt of the notice by the depositary government.

#### Article XIII

1. The present treaty shall be subject to ratification by the signatory states. It shall be open for accession by any state which is a Member of the United Nations, or by any

other state which may be invited to accede to the treaty with the consent of all the Contracting Parties whose representatives are entitled to participate in the meetings provided for under Article IX of the treaty.

2. Ratification of or accession to the present treaty shall be effected by each state in accordance with its constitutional processes.

3. Instruments of ratification and instruments of accession shall be deposited with the Government of the United States of America, hereby designated as the depositary government.

4. The depositary government shall inform all signatory and acceding states of the date of each deposit of an instrument of ratification or accession, and the date of entry into force of the treaty and of any modification or amendment thereto.

5. Upon the deposit of instruments of ratification by all the signatory states, the pre-

sent treaty shall enter into force for those states and for states which have deposited instruments of accession. Thereafter the treaty shall enter into force for any acceding state upon the deposit of its instrument of accession.

6. The present treaty shall be registered by the depositary government pursuant to Article 102 of the Charter of the United Nations.

#### Article XIV

The present treaty, done in the English, French, Russian, and Spanish languages, each version being equally authentic, shall be deposited in the archives of the Government of the United States of America, which shall transmit duly certified copies thereof to the government of the signatory and acceding states.



O Contra-Almirante Mucio Piragibe Ribeiro de Bakker, além dos cursos regulares de formação de oficiais da Marinha, tem os seguintes: Tática Anti-Submarino para Oficiais de Quarto, Aperfeiçoamento de Hidrografia e Navegação, Básico de Comando da Escola de Guerra Naval, Comando e Estado-Maior da Escola de Guerra Naval, Curso Superior de Guerra Naval e Curso Superior de Guerra. Ex-Professor de Cartografia-Matemática do Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia, é membro da Sociedade Brasileira de Cartografia. Representou a Marinha do Brasil na X Conferência Naval Interamericana Especializada de Diretores de Escolas de Guerra Naval (Newport, EUA, 1980). É autor das seguintes obras: "Cartografia – as Projeções Usuais", "Cartografia – Construção da Carta Náutica" e "Cartografia – Noções Básicas". Ex-Diretor da Escola de Guerra Naval, exerce atualmente as funções de Secretário da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, Brasília, DF.