



A ANTÁRTICA: Sua importância estratégica para o Brasil. Qual seria a gradação ótima de emprego dos escassos recursos nacionais naquele continente?

Edison Nascimento Martins

"Perder o bonde da história", expressão tão usada em nossos dias, aplicar-se-á com justeza à questão antártica, por qualquer equívoco que se venha a cometer no seu trato.

Neste artigo, após destacar a importância do Continente Antártico para o Brasil e tecer considerações sobre a evolução do Sistema do Tratado da Antártica, em 1991, o autor chama atenção para a importância fundamental de, no período 1988-1991, ser ampliada a área de atuação do PROANTAR, a fim de respaldar maior parcela de participação do Brasil nos destinos da região em futuras mesas de negociação.

Dentro dessa linha, indica a melhor aplicação a ser dada aos recursos orçamentários do PROANTAR, até que novos parâmetros políticos e jurídicos sejam definidos com a revisão do referido Tratado.

O Continente Antártico, com seus 14 milhões de km², exerce considerável influência sobre o território nacional, o

mar territorial, a zona econômica exclusiva e o espaço aéreo brasileiros, como pode ser verificado pelas alterações climáticas ocasionais.

nadas pelas frentes frias, oriundas da região austral e, também, pelo fenômeno da ressurgência, que provoca condicionamentos à vida marinha em nossas águas jurisdicionais, pelo relacionamento direto com sua cadeia alimentar.

Em ambos os casos, significativos reflexos econômicos podem ser obtidos, caso sejam conhecidos os regimes meteorológicos e hidrográficos da Antártica, através de previsões adequadas aplicadas à agricultura e ao mapeamento das áreas de maior concentração de cardumes, que permita uma pesca racionalmente viável (9:37).

Apenas isso já seria suficiente para respaldar o interesse do Brasil por aquele continente; todavia, outros fatores de grande relevância para o nosso país indicam, também, a necessidade de um direcionamento de nossas preocupações para aquela região do planeta.

Assim, este trabalho procura demonstrar que é fundamental mantermos nossas atenções voltadas, permanentemente, para a importância estratégica da Antártica para o Brasil, face aos seus aspectos geográficos, sua potencialidade econômica e sua situação política, bem como estabelecer uma gradação ótima de emprego dos escassos recursos nacionais naquele continente, para a defesa de nossos interesses.

A ANTÁRTICA E SUA IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA

Aspectos Físicos e Posicionamento Geográfico Face ao Atlântico Sul

Enquanto o Ártico é constituído de uma imensa massa de mar congelado e um conglomerado de ilhas circundadas pelos continentes americano, europeu e asiático, que avançam para além do Círculo Polar Ártico, a Antártica é um continente isolado, cercado pelo Oceano Glacial Antártico, que nada mais é do que a continuação e junção do Atlântico, do Pacífico e do Índico. Os extremos da América do Sul, da África, da Índia e da Austrália não atingem, sequer, o paralelo de 60° Sul — início do que caracteriza a convergência antártica —, tornando, dessa forma, a região austral possuidora de aspectos totalmente peculiares no que concerne aos fatores físicos e biológicos, dotando-a de um ecossistema particular.

Entretanto, sua origem geológica é a mesma dos continentes que a circundam, em face de sua anterior existência como parte do supercontinente do GONDWANA, do qual separou-se no período Mesozóico, deslocando-se para a atual posição com a chamada Deriva dos Continentes (2:5).

Área do planeta submetida a rigorosas condições ambientais, desprovida de vegetação, à exce-

ção de musgos e líquens, permanentemente recoberta por uma camada de gelo que atinge, em alguns pontos, até 4.000 metros de espessura, com temperaturas que oscilam entre $+10^{\circ}\text{C}$ e -90°C e um regime de ventos que podem atingir velocidades acima de 200 km/h, difere, ainda, do Ártico por não possuir população humana natural, embora disponha de uma fauna marinha considerável e de centenas de espécies de aves.

Em face de seu posicionamento no globo terrestre, tem, também, a Antártica, domínio sobre as passagens marítimas entre os grandes oceanos (2:30), (9:37). No caso do Atlântico Sul e suas ligações com o Pacífico e o Índico, em particular, essa característica assume maior relevância em função da existência das ilhas subantárticas, que se projetam para o N-NE, formando, com as Sandwich do Sul, Geórgias do Sul e Malvinas, o chamado Arco de Escócia, ponte natural e trampolim de interligação entre os extremos da América do Sul e da África.

Assim, considerando o Atlântico Sul como o cenário estratégico do Poder Marítimo brasileiro, é natural que o setor antártico limítrofe a esse oceano constitua uma parcela dos interesses e preocupações nacionais (7:14).

POTENCIAL ECONÔMICO PREVISÍVEL

A rica fauna marinha do ocea-

no austral já é conhecida e explorada, embora de forma limitada, desde o século passado, principalmente por baleeiros noruegueses e, mais recentemente, por pesqueiros russos, poloneses e japoneses. Com as tentativas de preservação das baleias ante a pesca predatória, assumiu posição de destaque o pequeno crustáceo "Krill", de alto valor protéico e disponível em grandes estoques. Sua utilização como alimento ainda está em fase experimental, sendo mais usual, atualmente, o seu emprego no enriquecimento de rações para animais. Todavia, o seu potencial alimentar será dirigido, em muito curto prazo, para o consumo humano, provavelmente em forma de farinha adicionada a derivados de outros animais. É, indubitavelmente, uma promissora solução para minorar os graves problemas gerados pela fome nos Terceiro e Quarto mundos.

Como o "Krill", podem, ainda, ser econômicos e racionalmente explorados outros recursos vivos e vegetais marinhos, como as focas e as algas, por exemplo.

Por outro lado, apesar de ainda ocorrer alguma indefinição com relação ao real dimensionamento e valor comercial das diversas jazidas, está comprovada a existência de consideráveis depósitos de cobre, manganês, urânio, carvão, ferro, platina, cromo, berilo, cobalto, níquel, titânio, ouro e prata, principalmente na Península

Antártica e no restante do setor fronteiriço ao Atlântico Sul (2:34).

Nódulos polimetálicos já foram, também, detetados, embora em áreas pouco acessíveis e de difícil mineração com a tecnologia atualmente disponível.

Estima-se, ainda, uma reserva de petróleo acima de 50 bilhões de barris (as reservas brasileiras em 1985 somavam 2,2 bilhões de barris, conforme o Relatório Anual da PETROBRÁS), aliada a gigantescos depósitos de gás, na plataforma continental antártica, especialmente no Mar de Ross, no mar de Amundsen, no mar de Weddell e na Península Antártica (2:34), as duas últimas áreas situadas diante do Atlântico Sul.

Países que já detêm e desenvolvem tecnologia de prospecção em grandes profundidades, no mar, como o Brasil, seguramente participarão com considerável vantagem na exploração desses recursos minerais, no momento em que for decidido o seu aproveitamento.

SITUAÇÃO POLÍTICA ATUAL. POSSIBILIDADES DE SUA EVOLUÇÃO

O continente antártico é regido pelo "Tratado da Antártica", em vigor desde 23 de junho de 1961, após sua ratificação pelos doze países inicialmente signatários, autoconsiderados Membros Consultivos, em caráter permanente.

Estabelece, entre outras coisas,

o uso exclusivo da região austral para fins pacíficos, liberdade de pesquisas científicas, permuta de pessoal e resultados de pesquisas, realização de reuniões periódicas de consulta entre as partes contratantes e a possibilidade de, após 30 anos de vigência, revisão de seu funcionamento. É explícito, ainda, no que concerne à não-modificação das reivindicações territoriais dos membros, embora a internacionalidade seja a tônica durante a sua existência (1:79).

Esse tratado é o único instrumento jurídico reconhecido pela comunidade internacional interessada, formada hoje por dezenas de nações que a ele aderiram após 1961.

Com base nos termos desse documento, apesar de eventuais pequenas violações àquelas regras, diversos países passaram a executar atividades intensivas no campo científico, plantando bases e estações permanentes em todo o continente, além da realização de pesquisas nos mares adjacentes, especialmente nas campanhas de verão.

O estabelecimento dessas instalações terrestres seguiu, naturalmente, os interesses e as possibilidades de cada país. E esses interesses foram, ao que tudo indica, mais políticos do que científicos, para diversos países.

Assim, é que se vê, hoje, todo o perímetro antártico recoberto por bases norte-americanas e soviéticas, que possuem, também, grandes instalações no interior do

continente, e o setor atlântico vivamente ocupado, ainda, por estações e refúgios argentinos, chilenos e britânicos (2:31), algumas daquelas com famílias residentes e crianças sendo geradas na região.

É difícil considerar que, futuramente, investimentos dessa grandeza sejam pacificamente relegados em prol de uma Antártica universalizada, como querem alguns utópicos membros do cenário internacional, que almejam a região austral como patrimônio comum da humanidade, após 1991.

A existência de bases e estações de diversos outros países, que acorreram à Antártica mais recentemente, dispersas de forma irregular, poderá constituir mais um óbice a essa expectativa, como também àquela defendida com certo dinamismo em países do hemisfério sul, a chamada Teoria (ou Princípio) da Defrontação.

De acordo com ela, a região austral seria dividida, após expirarem os 30 anos de vigência do Tratado, em setores angulares, com vértices no pólo sul, tomando-se por base os meridianos que delimitam os pontos extremos dos diversos litorais dos países que com ela se defrontam, ao sul do Equador. Nas aberturas oceânicas, os setores decorrentes seriam repartidos pelas nações do hemisfério norte (8:5).

É provável que as grandes potências não se sintam satisfeitas com uma eventual partilha dessa natureza, uma vez que, estando to-

das ao norte do Equador, teriam que abdicar dos investimentos já realizados em outros pontos e concentrarem-se na disputa de espaços nas fatias restantes.

É provável, ainda, que os potenciais beneficiários dessa teoria, incluindo alguns que não possuem tradição antártica ou que a têm ainda embrionária, não disponham de recursos ou argumentos de força para garantir seus eventuais domínios. E é provável, sobretudo, que, entre eles, não se atinja uma solução conciliatória no que tange às delimitações territoriais, especialmente no setor atlântico, onde a Guerra das Malvinas inseriu, praticamente de forma definitiva, um território britânico, antepondo-se às possíveis projeções brasileira, uruguaia e argentina (na verdade, após a guerra, o antigo território das "Falklands e Dependências" passou a ser denominado "Território Antártico Britânico e Dependências").

Pode-se, dessa maneira, no meu entender, visualizar dois possíveis destinos para o continente branco: primeiro, a manutenção do atual sistema, com a renovação dos termos do Tratado por um período de tempo de razoável duração, abrindo-se, porém, a possibilidade de exploração dos recursos minerais em áreas previamente delimitadas, com o estabelecimento de quotas anuais de prospecção ou outro qualquer artifício equilibrador entre as partes contratantes (e, nesse caso, quem detiver maior

conhecimento, mais tecnologia, meios e recursos disponíveis obterá os melhores resultados). Em segundo lugar, de modo mais radical, poderá ocorrer o estabelecimento de um condomínio entre os Membros Consultivos, tomando-se como fator de participação, por exemplo, a quantidade de estações e/ou bases instaladas por cada país, ou o efetivo empenhado por cada nação, ou a conjugação desses parâmetros ou qualquer outro mecanismo que permita o atendimento aos diversos interesses.

O ENVOLVIMENTO BRASILEIRO NO CLUBE ANTÁRTICO E ESCALADA DAS ATIVIDADES

O Brasil despertou para a importância do continente austral, de forma oficial, a partir de 1975, com sua adesão ao Tratado da Antártica. Em 1976, estabeleceu suas Diretrizes Gerais para a Política Nacional para Assuntos Antárticos (POLANTAR) e somente no verão de 1982/83 tornou efetivo seu interesse, com a realização da Operação Antártica I, marco inicial de uma escalada de rápido sucesso (1: 82-83). Em decorrência dessa expedição e das condições favoráveis na conjuntura política do Sistema do Tratado, naquela ocasião, já em meados de 1983 o Brasil era alçado à condição de Membro Consultivo, atingindo a primeira de suas metas visadas.

No verão de 1983/84, estabele-

cia-se a Estação Antártica Comandante Ferraz, durante a execução da Operação Antártica II, e dava-se continuidade a uma gama de projetos de pesquisas variadas, com que a comunidade científica nacional havia atendido ao chamado para a implementação do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), um ano antes.

O ingresso no SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research) foi o passo seguinte, conseguido em outubro de 1984.

O Brasil sedimentava, assim, sua posição naquele sistema e, com as Operações Antárticas III (verão de 1984/85) e IV (verão de 1985/86), expandia suas atividades, embora modestamente, com a ampliação de Ferraz e com a instalação de refúgios em duas outras ilhas.

No verão de 1986/87, além dos já tradicionais meios empregados no apoio às operações, o NApOC *Barão de Teffé*, o NOC *Prof. W. Besnard* (da Universidade de São Paulo) e aeronaves da FAB, utilizou-se pela primeira vez um navio voltado exclusivamente para a área da geofísica, o NOC *Alte Câmara*, com uma equipe de pesquisadores da PETROBRÁS.

Nesses cinco anos de atuação do PROANTAR, dezenas de projetos foram desenvolvidos por inúmeras universidades e instituições, necessários para respaldar, externamente, a posição brasileira no contexto do Tratado e, no campo interno, estimular os cientistas na-

cionais, formar novos recursos humanos em áreas específicas (como glaciologia, por exemplo) e aparelhar os vários laboratórios empregados.

Um grande esforço foi, também, executado para tornar a Estação Ferraz uma instalação de operação permanente, o que se deu a partir de 1986.

A POSIÇÃO BRASILEIRA ATUAL E PERSPECTIVAS IMEDIATAS

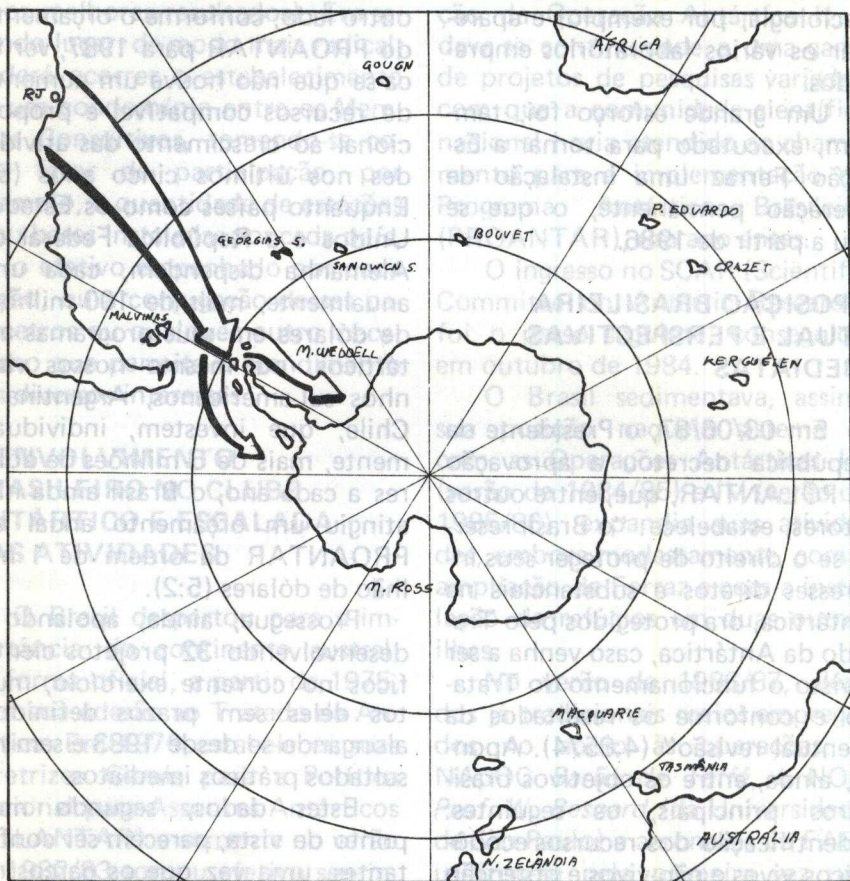
Em 03/06/87, o Presidente da República decretou a aprovação da POLANTAR, que, entre outros fatores, estabelece: "o Brasil reserva-se o direito de proteger seus interesses diretos e substanciais na Antártica, ora protegidos pelo Tratado da Antártica, caso venha a ser revisto o funcionamento do Tratado e conforme os resultados da eventual revisão" (4:8574). Apon-ta, ainda, entre os objetivos brasileiros principais, os seguintes: "identificação dos recursos econômicos vivos e não-vivos e obtenção de dados sobre as possibilidades de seu aproveitamento" e "participação na exploração e aproveitamento de recursos vivos marinhos e de recursos minerais antárticos e, se esta ocorrer, participação igualmente em condições que compensem a condição de país em desenvolvimento" (4:8575).

Constata-se, desse modo, as claras preocupações e intenções políticas do país em relação ao conti-

nente austral, bem como os decorrentes reflexos econômicos. Por outro lado, conforme o orçamento do PROANTAR para 1987, verifica-se que não houve um aumento de recursos compatível e proporcional ao crescimento das atividades nos últimos cinco anos (5). Enquanto países como os Estados Unidos e a República Federal da Alemanha dispendem, cada um, anualmente, mais de 100 milhões de dólares em seus programas antárticos, ou mesmo nossos vizinhos sul-americanos, Argentina e Chile, que investem, individualmente, mais de 5 milhões de dólares a cada ano, o Brasil ainda não atingiu um orçamento anual do PROANTAR da ordem de 1 milhão de dólares (5:2).

Prossegue, ainda, apoiando e desenvolvendo 32 projetos científicos no corrente exercício, muitos deles sem prazos definidos, alongando-se desde 1983 e sem resultados práticos imediatos.

Estes dados, segundo meu ponto de vista, parecem ser conflitantes, uma vez que os parques recursos alocados ao Programa não são coerentes com a amplitude e objetividade política estabelecida, além de sua aplicação atender, ainda, a um leque variado e abrangente de trabalhos científicos, quando, diante de uma condição temporal de quatro anos de vigência da atual carta, a canalização dessas disponibilidades já deveria estar voltada para poucos e direcionados projetos, cujos resultados pu-



O Brasil precisa voltar a ser um país marítimo.

O fortalecimento de uma mentalidade marítima pode, e muito, ser impulsionado por uma ação efetiva na direção austral.

dessem ser economicamente aproveitados em futuro não muito distante.

Entendo que nenhuma nação deve subordinar suas concepções e aspirações estratégicas aos casuismos-econômicos, sob pena de graves conseqüências em função das oportunidades perdidas. Em que pese as dificuldades atuais do país, torna-se necessário respaldar o PROANTAR financeiramente de modo adequado, para permitir o atendimento dos propósitos de nossa política antártica.

Caso não ocorra alteração substancial nesse contexto, as perspectivas imediatas não são significativas, mantendo-se o atual ritmo de envolvimento, executada, apenas, a obtenção de um novo navio polar, previsto no Plano de Reaparelhamento da Marinha (PRM) para prontificação no início da próxima década.

CONCLUSÃO

Constatada a importância estratégica do Continente Antártico para o país, verificadas as condicionantes políticas estabelecidas na POLANTAR e considerado o limitado quadro econômico nacional e as possibilidades de evolução do Sistema do Tratado da Antártica após 1991, resta-nos determinar uma gradação ótima de emprego dos recursos disponíveis.

Em minha opinião, é de fundamental importância, no período compreendido entre 1988 e 1991,

ampliar a área de atuação do PROANTAR, alongando-a nas direções sul, ao longo da Península Antártica, e leste, para o Mar de Weddell, a fim de respaldar uma maior parcela de participação nos destinos econômicos da região em futuras mesas de negociações.

Assim, julgo que os próximos orçamentos devem atender, prioritariamente, às pesquisas geofísicas na plataforma continental das áreas mencionadas, face às possíveis jazidas de hidrocarbonetos, e os projetos que conduzam ao aproveitamento do "Krill" e sua pesca economicamente viável, reduzindo-se consideravelmente o apoio aos demais trabalhos científicos, até que sejam definidos os novos parâmetros políticos e jurídicos decorrentes da revisão do Tratado.

Paralelamente, devem ser implantadas novas instalações em pontos diversos nas áreas de maior interesse, como pequenas estações de verão, refúgios e estações meteorológicas e sísmicas automáticas, por exemplo, de modo a demarcar, fisicamente, um perímetro compatível com nossas possibilidades tecnológicas e financeiras, mas, sobretudo, compatível com as aspirações e propósitos contidos na nossa política.

O princípio do objetivo não pode ser desvirtuado após as importantes conquistas já efetuadas, mesmo que isso prejudique, de alguma forma, interesses setoriais de parcelas da comunidade científica

participante, sob pena de serem desperdiçados tempo e investimentos preciosos, que podem contribuir para a consecução do propósito mais amplo: — a garantia, para as gerações futuras, de uma fonte de recursos fundamental para um país hoje carente, mas que almeja emergir, solucionando seus graves problemas internos.

BIBLIOGRAFIA

1. AQUINO, Sérgio Tasso Vasques de. A Presença Brasileira na Antártida. *Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro, (7/9): 77-89, jul./set. 1985.
2. BAKKER, Múcio Piragibe Ribeiro de. A Antártida, uma nova perspectiva para o Brasil. *A Defesa Nacional*. Rio de Janeiro, (701): 5-56, maio/jun. 1982.
3. ———. O Brasil na Antártida: um desafio e uma esperança. *Revista Brasileira de Tecnologia*. Brasília, 13 (3): 3-21, jun./jul. 1982.
4. BRASIL. Leis, Decretos etc. Decreto nº 94.401, de 03 de junho de 1987. *Diário Oficial*. Brasília, 04 jun 1987. Seção 1, pt 1, p. 8573/75. Aprova a Política Nacional para Assuntos Antárticos.
5. ———. Ministério da Marinha. Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar. Programa Antártico Brasileiro. Grupo de Gerenciamento. Proposta de Resolução nº 003/87 — *Orçamento 1987*.
6. CASTRO, Therezinha de. *Rumo à Antártica*. Rio de Janeiro, F. Bastos, 1976.
7. ———. A Antártica no Contexto Internacional. *Revista do Clube Militar*. Rio de Janeiro, 60(275): 12-14, 1986.
8. HENRIQUES, Elber de Mello. Uma visão política da Antártica. *Revista do Clube Militar*. Rio de Janeiro, 57 (259): 4-8, jul./ago., 1983.
9. MARTINS, Edson Nascimento. Antártica, breves comentários. *O Anfíbio*. Ass. Relações Públicas do Comando-Geral do CFN. Rio de Janeiro, (3): 36-38, set. 1986.
10. MENEZES, Eurípedes Cardoso de. O Brasil na Antártica. *Revista do Clube Militar*. Rio de Janeiro, 60(275): 4-7, 1986.
11. ———. *A presença do Brasil no Continente Antártico*. Conferência perante a Comissão de Relações Exteriores da Câmara dos Deputados, em 10 de maio de 1978.
12. VILLELA, Rubens Junqueira. Viagem no tempo da Antártida. *Ciência Hoje*. SBPC. São Paulo, 4 (24): 42-56, maio/jun., 1986.



EDISON NASCIMENTO MARTINS — *Capitão-de-Fragata Fuzileiro Naval (turma de formação 1970 da Escola Naval). Entre 1983 e 1985, foi assessor de operações e logística do Programa Antártico Brasileiro, na Comissão Interministerial para os Recursos do Mar e primeiro comandante da Estação Antártica Comandante Ferraz. Tem difundido seus conhecimentos e opiniões em artigos publicados em O Anfíbio e na Revista Marítima Brasileira. Seu nome é citado na Enciclopédia Britânica do Brasil (Mirador Internacional Vol 2 — Antártida, I. História, 1.4.3. O Brasil e a Antártida, página 612). É o atual Chefe do Curso Especial Avançado de Operações Anfíbias, do Centro de Instrução e Adestramento do Corpo de Fuzileiros Navais.*