

O ANO GEOFÍSICO INTERNACIONAL E A ANTÁRTIDA

Ten-Cel WELT DURAES RIBEIRO

Encerrou-se a 31 de dezembro último, o Ano Geofísico Internacional, que teve a duração de 18 meses, com início a 1 de julho de 1957. Cerca de 30 mil cientistas de 66 nações, repartidos em 4.000 estações de observação, inclusive no Brasil, empenharam-se no esforço mundial em prol do conhecimento mais aprofundado do planeta em que vivemos. Em terra, a cooperação foi a mais completa o que não se passou nos domínios da exploração do espaço, onde a disputa entre o Ocidente e o Oriente tornou-se ainda mais acirrada, dada a importância militar dos satélites, pois do ponto de vista balístico, não padece dúvida o valor do lançamento de objetos pesados a distâncias cada vez maiores. O "Pioneiro", mesmo sem chegar à Lua, provou que os norte-americanos são capazes de atirar 52 toneladas a 12.000 km de distância (Der Aktuelle Ostern, Bonn, 28 Nov 1958).

Assistimos o desenrolar impressionante de experiências de toda ordem, dos laboratórios aos foguetes lunares, em busca de melhores conhecimentos, cujos aspectos mais interessantes apresentamos e comentamos a seguir:

1 — Cientistas britânicos confirmaram o fenómeno das auroras polares se processa, concomitantemente, no pólo Norte e no pólo Sul.

2 — As auroras estão relacionadas com a emissão de correntes de partículas pela superfície do Sol, no momento das explosões. Elas surgem justamente quando estas partículas atingem a atmosfera.

3 — Os foguetes puseram à prova que a velocidade dos ventos, nas altas camadas atmosféricas, alcança, às vezes, quinhentos quilômetros por hora.

4 — Na alta atmosfera, a temperatura desce não raro a 75 graus centígrados abaixo de zero.

5 — O envoltório gasoso que nos cerca e que se convencionou situar até a altura máxima de 80 km, existe muito além desse limite, embora rarefeito.

6 — As manchas e explosões solares perturbam as ondas de rádio que, como se sabe, refletem-se na ionosfera. As explosões e manchas estão relacionadas com a atividade dos raios cósmicos e do geomagnetismo, tendo influência sobre as condições climáticas. A temperatura da atmosfera aumenta de mais de dez vezes por ocasião das explosões solares.

7 — Os raios cósmicos chegam muito mais perto da superfície terrestre do que se supunha. Antigamente, acreditava-se que não descessem aquém de 80 km do solo e que a atmosfera funcionasse como um anteparo às suas investidas. Hoje, sabe-se que alcançam a distâncias bem mais próximas da Terra. Contudo, seus efeitos reais sobre a vida humana ainda são pouco conhecidos.

8 — O EF "Pioneiro" evidenciou que sobre as zonas equatoriais, as radiações cósmicas chegam a 11.000 km da superfície terrestre, mantendo-se altamente letais até 24.00 km. Acima dos pólos magnéticos é onde se apresenta com intensidade mais fraca.

9 — Durante as tempestades magnéticas, formam-se sobre os pólos fortes correntes elétricas.

10 — Na Antártida, em dois pontos de uma extensão territorial que varia de 800 a 1.000 quilômetros, a temperatura pode oscilar com a diferença de até 40 graus centígrados. Esse continente torna-se menos frio de ano para ano.

11 — Com os estudos meteorológicos efetuados no continente Antártico, incluindo-se aí, complementarmente, os da ilha da Trindade, será possível prever o tempo com muitos dias de antecedência.

12 — Apesar da falta de sol nessa região polar, durante o inverno, a energia calorífica permanece nas camadas mais altas da atmosfera.

13 — Quarenta mapas meteorológicos foram elaborados pelas diversas estações do Antártico e com isso, os cientistas contam com elementos preciosíssimos para estudar as causas dos vendavais que aí se verificam.

14 — Os climas de épocas remotíssimas poderão ser melhor aquilatados, graças às perfurações de 350 metros de profundidade nos gelos da Groenlândia, que forneceram dados importantes.

15 — A zona mais fria da Terra é o pólo Sul, onde as temperaturas mínimas absolutas podem atingir 90 a 100 graus centígrados abaixo de zero. Conseguiu-se, também, medir a maior camada de gelo, na Antártida, com 15 milhões de quilômetros quadrados, quase duas vezes a superfície do Brasil.

16 — Verificou-se a existência de uma corrente marítima, de 5.600 km de extensão, ao longo do Equador. Essa corrente tem a largura máxima de 400 km e corre a 300 metros de profundidade.

17 — No fundo do oceano Pacífico, existem jazidas de ferro, manganês, de cobre e de cobalto, cujo valor por 2,59 quilômetros quadrados, pode ser calculado em meio milhão de dólares.

18 — Um dos resultados mais notáveis do AGI terá sido permitir a publicação de cartas meteorológica diárias, cobrindo pela primeira vez todo o globo terrestre.

A colaboração brasileira, embora modesta, foi muito proveitosa, graças aos esforços da Marinha, que transformou o navio-escola "Almirante Saldanha" em navio Hidrográfico. Pudemos, assim coletar preciosas informações oceanográficas ao longo da costa brasileira e equipar a ilha da Trindade, com as instalações necessárias a um posto oceanográfico. O ocupação da ilha começou no início de 1957, com imensas dificuldades devido à sua inacessibilidade, sem molhe de atracação e sob a ação de marés fortíssimas.

Pelos nossos marinheiros foram estudados: os fenômenos das marés, do encontro das camadas de água fria do Sul com as de água tépida, a existência de cinco correntes superpostas que caminham do pólo Sul em direção ao Norte do país: além de pesquisas referentes à pressão, temperatura e salinidade das águas, com imenso benefício para o problema da pesca no Brasil.

Passando em revista as pesquisas e descobertas acima apresentadas verificamos, desde logo, o interesse especial despertado pelo continente Antártico. Os E.E.U.U. acabam de convidar a mais 10 nações para que prossigam nos seus trabalhos sobre o pólo Sul, apesar de encerrado o Ano Geofísico Internacional. Essas nações são a Rússia, Inglaterra, Argentina, Austrália, Nova Zelândia, Chile, Bélgica, França, União Sul-Africana e Noruega.

Por que foram convidadas a participar dessas pesquisas?

Existe uma teoria estabelecendo presumíveis direitos sobre a Antártida, advogada por países cujos territórios são "limitrofes" com esse continente. Essa noção de "limites" é concebida de maneira muito especial. O Brasil, por exemplo, segundo esse conceito limitar-se-ia com a Antártica, aproximadamente, entre os meridianos de 35° e 54° de longitude Oeste de "Greenwich", pois não havendo outro país de permeio, as nossas terras, compreendidas pelos cita-

dos meridianos, confrontar-se-iam com o continente Antártico. Assim, segundo tal doutrina, a França, por exemplo, não poderia pretender possessões no pólo Sul e, da mesma forma, a Noruega, Bélgica e a Inglaterra (exclusive a "Commonwealth").

É bem verdade que esse conceito especialíssimo de estabelecer limites, embora nos beneficiasse, iria de encontro às nossas tradições, pois sempre fomos partidários do "uti-possidetis".

Por outro lado, se tivéssemos essa descabida pretensão, iríamos nos deparar com uma superposição de áreas, pois que a Argentina reivindica terras entre os meridianos de 25° a 74° de longitude Oeste "Greenwich". O mesmo ocorre, presentemente, com o Chile, que pleiteando posses entre os meridianos de 53° e 90° longitude Oeste, vem tendo com a Argentina sérias divergências. Para tornar mais confusa a situação, a Inglaterra, de fato e desde 1831, ocupa parcialmente os setores advogados pelos nossos vizinhos do Sul (Dependências Falkland). Aliás, tanto a Argentina como o Chile pretendem fazer valer, com relação à Inglaterra, não somente o conceito de "limites", mas, principalmente, ponderáveis razões históricas e de proximidades incontestáveis.

Aparentemente, o critério do "uti-possidetis" deverá prevalecer, pois é notório que, desde 1904, a Inglaterra seguida pela Noruega e EE.UU. vem organizando expedições onerosas e arriscadas, lideradas por Scott, Amundsen, Byrd e outros exploradores. Os norte-americanos em 1928, se instalaram em caráter permanente na "Little América" e hoje, possuem uma estação no pólo geográfico, enquanto que a Rússia e a França ocupam, respectivamente, os dois pólos magnéticos.

As maiores possessões pertencem à Inglaterra (Dependências Falkland e Terra de Graham), França (Terras de Adélia e Wilkes), Nova Zelândia (Dependências de Ross) e Austrália (Terra de Vitória).

As pretensões argentinas e chilenas terão de se acomodar ao critério dos "limites", aliás sem grandes esperanças de encontrar maior compreensão por parte dos ingleses, salvo se estes estiverem interessados em obter outras possessões, por intermédio da União Sul-Africana, que "debruçada" sobre a Antártida, acha-se em situação de pleitear boa porção de território, com o mesmo argumento.

Quanto à Rússia, tem tomado parte em várias expedições científicas, bem como a Bélgica, ambos muito interessados, mas que dificilmente poderão fazer valer o conceito de "limites", já que o primeiro acha-se por demais distante e o segundo, somente no caso de ser aceita a discutível proximidade do Congo Belga.

Um fato, porém, vem se tornando evidente: cada vez mais aumenta o interesse científico pelo continente Antártico. Segundo uma publicação argentina. "esse continente oferece enormes perspectivas econômicas". "Ainda que razões estratégicas ou de conveniência diplomáticas ou políticas façam que se desconheçam os resultados dos estudos que realizaram numerosas expedições, tem-se comprovado a existência de numerosas jazidas minerais, além da riqueza em baleias e lóbos. A estrutura geológica faz presumir possibilidades de ouro, carvão, chumbo, cobre e petróleo, tal como sucede na cordilheira andina, Patagônia e Terra do Fogo".

Trata-se de um continente com 14.200.000 km² e, portanto, quase duas vezes a área do Brasil, duas vezes a superfície da Austrália, maior que a metade da Europa e equivalente à metade da África. Não esqueçamos que no hemisfério Norte, em terras situadas ao Norte do círculo polar ártico — tais como, um terço do Canadá, quase a metade do Alaska, dois terços da Groenlândia, Norte da península escandinava e grande parte da Sibéria — estão situadas inúmeras bases militares de ocupação permanente.

Por outro lado, a posição geográfica da Antártida, voltada para quatro continentes e dominando as passagens do Atlântico para o Pacífico e Índico, numa época em que os canais de Panamá e Suez são facilmente destruíveis pelas potências do bloco oriental, torna compreensível o aqodamento com que se estuda essa região polar. Se na guerra passada já se chamava a atenção para a importância das Dependências de Ross (Nova Zelândia), próximas ao estreito de Magalhães, quanto mais agora, que os alcances das armas modernas, aliadas aos submarinos atômicos, tornaram mais reduzida as distâncias.

A curiosidade científica do AGI confunde-se, no caso da Antártida, com os preparativos para uma possível ocupação estratégica dessa região, por parte do Ocidente, que é o detentor das maiores áreas, possuindo, somente o Império Britânico, cerca de cinco milhões de quilômetros quadrados, não nos parecendo possível que a Rússia consiga obter muito mais do que alguns simples postos de observação.

Essa grande preocupação com as regiões polares, não trará modifi-

cações dos conceitos geopolíticos clássicos como à primeira vista poderia parecer. O coração do mundo continuará na Eurásia, como queria Mackinder e, por isso mesmo, é que as potências marítimas ocidentais necessitam ocupar novas posições, capazes de contrabalançar a excepcional situação continental da URSS, assegurando a livre roçada de forças navais, de um oceano para outro, na previsão da fatal destruição dos usuais canais de comunicação.

Em outras palavras, o "slogan" da era espacial, "quem dominar os pólos dominará o mundo", está cada vez mais presente no pensamento militar ocidental, como necessidade imperiosa para contrapor-se à vantagem geográfica russa e, assim, durante o Ano Geofísico Internacional, apesar dos seus altos propósitos ostensivos, não se poderia ficar alheio ao mais crucial problema contemporâneo: a sobrevivência da civilização cristã. Daí, a alta prioridade que vem sendo concedida ao continente do futuro, mesmo após o encerramento do AGI.



DEFESA CONTRA AVIÕES

As últimas notícias de Cabo Canaveral informam que o E F "BOMARC" conseguiu interceptar um avião sem piloto que viajava a uma velocidade de 3.200 km por hora. O "BOMARC" é um engenho-foguete SUPERFÍCIE-AR, com 14,00 x 5,00 m, 3.800 kg de peso, alcance de 320 km e velocidade de 2,5 Mach (3.080 km p/hora). É uma arma de defesa de grande área e destinada à interceptação de aviões de caça. Este E F da Força Aérea dos EE.UU. foi disparado mediante um apêto de botão, de uma distância de 2.400 km, o que evidencia a magnífica rede de vigilância e comando da defesa aérea norte-americana, permitindo o disparo de um foguete na Flórida, por um operador situado em Nova York,