

## Monitoramento Meteorológico e Oceanográfico nas Ilhas Oceânicas

Desde 1982, o INPE e a CIRM desenvolvem parcerias nas realizações das principais pesquisas brasileiras, quer sejam elas na Antártica, na Ilha da Trindade ou no Arquipélago de São Pedro e São Paulo (ASPSP). Essa parceria pode ser observada nos trabalhos realizados nas áreas de meteorologia e oceanografia.

Na Ilha da Trindade e no ASPSP o monitoramento meteorológico e oceanográfico é de fundamental importância, devido as condições oceânicas e climáticas serem parte dos fatores que influenciam seus ecossistemas. A estas variáveis se somam outras forçantes de natureza distinta, tais como: correntes oceânicas, baixo aporte de água doce, ventos alísios, Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) e Frentes Frias, entre outros. Ademais, o monitoramento e previsão das condições meteorológicas nestes locais impactam diretamente na segurança das embarcações que trafegam em seu entorno, além de serem de fundamental importância ao refino das previsões meteoceanográficas da costa brasileira.

Estas ilhas, por estarem em porções distintas do Oceano Atlântico, estão sujeitas a condições climáticas igualmente antagônicas. A Ilha da Trindade, está situada próxima à Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), entre o Centro de Alta Pressão do Atlântico Sul e os centros de baixa pressão. Estes sistemas de grande escala podem estar associados a passagens periódicas de frentes pela ilha, tendo maior frequência entre os meses de maio a setembro e menor frequência de dezembro

a fevereiro. Já o ASPSP, que possui clima quente e úmido, encontra-se na área de influência da Zona de convergência intertropical, bem como dos ventos alísios. Esta se caracteriza por apresentar ventos fracos, intensa cobertura de nuvens convectivas, tendo como consequência elevada taxa de precipitação e baixa taxa de evaporação.

Para possibilitar uma análise ampla dos aspectos meteoceanográficos em suas cercanias, as ilhas foram dotadas de equipamentos diversos, que garantem a interdisciplinaridade dos estudos realizados a partir dos dados coletados. Como exemplo, pode-se dizer que o monitoramento do nível médio do mar absoluto é conseguido com o conhecimento não só dos movimentos da água do mar, mas também dos afetos a crosta terrestre onde

o sensor (marégrafo) está instalado. Além disso, é indispensável quantificar as propriedades meteorológicas que interferem nas marés, como ventos e campos de pressão. Agregam-se ainda a estes campos, o acompanhamento da oceanografia física (temperatura da água do mar, salinidade, etc), geodésia e meteorologia (radiação solar, ventos e pressão atmosférica).

Essa importância pode ser exemplificada na utilização dos dados para a previsão meteorológica do ar superior, coletados no Posto Oceanográfico da Ilha da Trindade, imprescindível para a segurança da travessia aérea do Atlântico.

**Texto: Prof. Dr. Antonio Geraldo Ferreira - LABO-MAR- Instituto de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará-UFC - Físico-Coordenador do Curso de Oceanografia.**



Marégrafo