

Data: março de 1993.

DIVULGAÇÃO PARA IMPRENSA - nº 014/93

O SISTEMA DE COLETA DE DADOS AMBIENTAIS DO SCD1

No dia 1º de março de 1993, o Satélite de Coleta de Dados 1 (SCD1) - primeiro da série de quatro satélites da Missão Espacial Completa Brasileira (MECB), lançado em 9 de fevereiro de 1993 - começou a receber e processar informações ambientais emitidas por Plataformas de Coleta de Dados (PCDs), localizadas em diversos pontos do País. As informações colhidas pelo satélite são retransmitidas para a Estação Receptora do INPE, em Cuiabá (MT), de onde são enviadas via computador para as instalações do INPE, em Cachoeira Paulista (SP), onde os dados do SCD1 são armazenados e processados, ficando à disposição dos usuários.

As PCDs são dispositivos eletrônicos capazes de transmitir para satélites parâmetros ambientais, captados por sensores instalados nas PCDs. Elas são automáticas, dispoendo de painel solar e bateria, o que facilita a sua instalação em locais de difícil acesso, como oceanos, rios, e florestas. A agência do INPE em Natal (RN) desenvolveu uma PCD homologada pela França em 1983, para operar com o sistema francês ARGOS. Este sistema, que transmite dados para satélites estrangeiros, funciona na mesma faixa de frequência das PCDs do SCD1, que é de 401,650 MHz. As instituições ou empresas brasileiras que utilizam o sistema francês ARGOS, também poderão receber os seus dados do SCD1.

As PCDs desenvolvidas pelo INPE transmitem dados a cada cerca de 200 segundos, ou 3 minutos, e a duração máxima de cada mensagem é de 1 segundo. Os seus sensores são capazes de captar dados sobre o nível da lâmina de águas (limnômetro), velocidade e direção de ventos (anemômetro), temperaturas do ar e da água (termômetros), volume de chuvas (pluviômetro), salinidade e acidez da água, concentração e temperatura de CO₂ (gás carbônico), e concentração de O₃ (ozônio). O SCD1 tem capacidade de operar com até 500 Plataformas de Coleta de Dados, delas recebendo informações 9 vezes por dia quando passa sobre o território brasileiro.

Até o momento, o SCD1 está recebendo dados de 33 PCDs instaladas no País. A Fundação Cearense de Hidrologia e Meteorologia (Funceme) opera 7 PCDs instaladas em açudes da bacia de Jaguaribe, no Ceará, para medidas de parâmetros hidrometeorológicos. O Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica

(DNAEE) mantém 10 PCDs operacionais e 13 em implantação, distribuídas na região amazônica para a coleta de dados hidrológicos sobre os rios.

As demais 16 PCDs são do INPE e estão distribuídas da seguinte forma: 10 para estudos de efeitos de queimadas na química da atmosfera; 3 nas proximidades de Manaus (AM) para estudos da dinâmica de clareiras naturais quanto à sua regeneração; 1 em Fortaleza (CE) e outra em Termisa - ilha-porto localizada no oceano próximo a Natal (RN) - para o monitoramento do nível do mar do Atlântico Sul, no Brasil; e 1 PCD no Atol das Rocas, no Atlântico Equatorial a 180 km da costa do nordeste brasileiro. Os dados das dez PCDs para estudos de queimadas, vão ser utilizados em projetos do Programa Amazônia, do INPE. Elas estão instaladas, para efeitos comparativos de seus dados, em Januária (MG), Barreiras (BA), Porto Nacional e Araguaiana (TO), Conceição do Araguaia (PA), Goiânia (GO), Cuiabá (MT), Vilhena e Porto Velho (RO), e Rio Branco (AC).

Estão em fase de instalação 24 PCDs sendo 13 do DNAEE, e 31 do INPE, que terá dez distribuídas nos locais citados acima, e cerca de 20 PCDs em bóias oceanográficas localizadas no oceano próximo à Baixada Santista (SP) para estudos de correntes marítimas. Desta forma, dentro de pouco tempo, o Satélite de Coleta de Dados 1 estará recebendo e retransmitindo informações ambientais de 77 PCDs, que estarão coletando estes dados sobre o território brasileiro.

Fabíola de Oliveira

CRI/Comunicação Social