

PROJETO RADAM-D - PRESERVAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DAS IMAGENS
ORIGINAIS GERADAS PELOS PROJETOS RADAM E RADAMBRASIL

Sergio Azevedo Marques de Oliveira, Solange Picanço Souza Lima, Rafael Luiz do Prado,
Andrea Teixeira Acioli Ferreira, (CPRM-sergioaz@rj.cprm.gov.br), Iris Pereira Escobar
(UERJ-irisescoabar@terra.com.br)

O projeto RADAM foi um esforço pioneiro do governo brasileiro, através do DNPM, com recursos do PIN - Plano de Integração Nacional, na pesquisa de recursos naturais. Na época, o uso do radar de visada lateral ("side-looking airborne radar - SLAR") representou um avanço tecnológico, pois sendo um sensor ativo, a imagem podia ser obtida tanto durante o dia como à noite e em condições de nebulosidade, devido as microondas penetrarem na maioria das nuvens.

Em outubro de 1970, criou-se o Projeto RADAM - Radar na Amazônia, priorizando a cartografia, geologia, vegetação e natureza dos solos da Amazônia e Nordeste brasileiros. Em junho de 1971, iniciou-se o aerolevanteamento. Em julho de 1975, houve a expansão para o restante do território nacional, passando a chamar Projeto RADAMBRASIL.

Nesses projetos, utilizou-se o avião Caravelle, com altitude média de 11 km e velocidade média de 690 km/h. Como sistema imageador, o GEMS (Goodyear Mapping System 1000), operante na banda X (comprimentos de onda próximos a 3 cm e frequência entre 8 e 12,5 GHz).

O aerolevanteamento foi realizado em linhas norte-sul, espaçadas de 27,5 km, ângulo de depressão mínimo 15° e máximo 45°, permitindo imageamento de faixas com aproximadamente 37 km de largura e sobreposição lateral de aproximadamente 25%.

O acervo resultante inclui negativos e diafilmes das imagens SLAR, uma série de registros originais de vôo, filmes multiespectrais e infravermelho, datafilmes, que contêm os registros primários do radar.

Os produtos finais dos projetos RADAM e RADAMBRASIL foram disponibilizados em 550 mosaicos semicontrolados de radar na escala 1:250.000, editados em papel comum e fotográfico, cobrindo todo o território nacional e encontram-se organizados conforme o Mapa Índice de Referência (MIR) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Esses mosaicos foram processados analógicamente através da técnica de reprodução e ampliação fotográfica, onde cópias em papel foram montadas por processo manual. Assim, são produtos fotográficos de terceira geração e têm resolução menor do que as imagens originais.

Os negativos e diafilmes originais, armazenados na CPRM - Serviço Geológico do Brasil, estão isentos da degradação da qualidade da imagem, própria do processo analógico utilizado na montagem dos mosaicos. Isto pode se traduzir em benefício para os trabalhos de interpretação da imagem.

Considerando ainda que as imagens SLAR são eminentemente fisiográficas, não estando sujeitas à descaracterização, aliado aos benefícios que elas podem trazer para a sociedade em geral e a possibilidade de sua imediata disseminação, é aconselhável que seja priorizada a sua preservação.

O Projeto RADAM-D consiste no desenvolvimento de um processo que permita a preservação das informações dos negativos e diafilmes originais, a partir da sua digitalização. Na sua execução pode-se distinguir as seguintes atividades: inventário do material existente; esquematização da distribuição espacial das faixas imageadas; digitalização das imagens em "scanner" de alta resolução; tratamento e edição das faixas imageadas e publicação.