

das condições ambientais da área, através da análise e interpretação da imagem obtida pelo radar. O conhecimento vem-se fundamentando no mapeamento da vegetação, da geomorfologia, da geologia e dos solos.

Os entendimentos no sentido de colaboração cada vez mais estreita entre a Fundação IBGE e o Projeto RADAM prosseguem em alto nível, e são de interesse imediato para a geografia e para a cartografia.

## Mapeamento Topográfico na Amazônia

Aproximadamente 345.000 km<sup>2</sup> da região amazônica encontram-se em fase de mapeamento topográfico sistemático, na escala de 1:100.000, como resultado de convênio firmado entre a Fundação IBGE e a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM). Serão cerca de 113 folhas de 30' x 30' em quatro áreas assim designadas:

De acordo com as normas e padrões estabelecidos nas "Especificações Técnicas" deste convênio a Fundação IBGE executará as seguintes etapas de trabalho: a) planejamento da obra; b) mosaicos aerofotogramétricos; c) apoio fundamental; d) apoio suplementar; e) reambulação; f) aerotriangulação; g) restituição; h) preparo de folhas topográficas, formato 30' x 30' na escala de 1:100.000 e fornecer à SUDAM duas coleções de cópias de contato das fotografias do recobrimento utilizado para execução dos trabalhos deste convênio; um esquema de recobrimento aéreo; uma coleção dos esquemas das poligonais telurométricas; listas das coordenadas geográficas e plano-retangulares (UTM) das estações dessas poligonais e dos pontos de apoio suplementar determinados; um esquema de articulação das folhas; duas coleções em positivo, base estável, das cartas topográficas na escala de ..... 1:100.000 resultantes do levantamento aerofotogramétrico; i) relatório quadrimestral, concernente ao andamento dos trabalhos.

ÁREA	DELIMITAÇÃO		NÚMERO DE FOLHAS	
			PARCIAL	TOTAL
1	55°30' a 57°30'	13°00' a 16°00'	24	24
2	48°00' a 49°00'	06°00' a 17°00'	4	—
	49°00' a 51°00'	07°00' a 08°00'	8	—
	49°00' a 51°00'	08°00' a 09°00'	10	—
3	50°00' a 51°30'	09°00' a 10°00'	6	28
	50°30' a 52°00'	10°00' a 15°00'	40	—
	51°00' a 52°00'	15°00' a 15°30'	3	—
4	51°30' a 52°30'	15°30' a 16°00'	2	45
	47°00' a 48°00'	03°30' a 05°00'	6	—
	47°00' a 49°00'	02°00' a 03°30'	9	—
	47°00' a 47°30'	03°00' a 03°30'	1	16

## Levantamentos Geodésicos no Maranhão

A Fundação IBGE e a Superintendência do Desenvolvimento do Estado do Maranhão (SUDEMA) firmaram convênio para estabelecimento de cerca de 80 estações de poligonais de precisão e 200 referências de nível, distribuídas pelo território maranhense.

Os trabalhos serão executados pelo Departamento de Geodésia e Topografia e obedecem dentre outros, aos seguintes itens:

- 1 — Executar o planejamento para as operações de reconhecimento e determinação dos pontos plano-altimétricos de apoio, objeto deste convênio, conectando-os ao sistema geodésico fundamental brasileiro;