

1. Classificação <i>INPE-COM.8/RA</i>	2. Período <i>Out. a Dez./79</i>	4. Distribuição  interna <input type="checkbox"/>  externa <input checked="" type="checkbox"/>
3. Palavras Chaves (selecionadas pelo autor)		
5. Relatório nº <i>INPE-1662-RA/088</i>	6. Data <i>Janeiro, 1980</i>	7. Revisado por <i>Fredrico C. Miranda</i>
8. Título e Sub-Título  <i>RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO CONVÊNIO 535/CT PRODUÇÃO DE IMAGENS</i>		9. Autorizado por  <i>Nelson de Jesus Parada Diretor</i>
10. Setor <i>DPR</i>	Código	11. Nº de cópias <i>09</i>
12. Autoria <i>Márcio Nogueira Barbosa</i>		14. Nº de páginas <i>08</i>
13. Assinatura Responsável		15. Preço
16. Sumário/Notas  <i>Este documento apresenta um sumário das atividades de envolvidas pelo projeto "Produção de Imagens", no período de outubro a dezembro de 1979.</i>		
17. Observações		

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO .....	1
2. ANDAMENTO DAS ATIVIDADES .....	1
2.1 - Estação de Recepção e Gravação de Dados de Cuiabá .....	1
2.2 - Laboratório de Processamento Eletrônico .....	2
2.3 - Laboratório de Processamento Fotográfico .....	3
2.4 - Banco de Imagens Terrestres .....	3
2.5 - Reuniões Técnicas .....	4
CRONOGRAMA MESTRE DAS ATIVIDADES DO PROJETO PARA A FINEP .....	5

## 1. INTRODUÇÃO

Este relatório tem como objetivo apresentar os resultados obtidos pelo INPE, com o Convênio 535/CT, junto à FINEP, referente ao período de outubro a dezembro de 1979, contendo também, em apêndice, o cronograma mestre das atividades, revisado de acordo com as necessidades do projeto.

## 2. ANDAMENTO DAS ATIVIDADES

### 2.1 - ESTAÇÃO DE RECEPÇÃO E GRAVAÇÃO DE DADOS DE CUIABÁ

Neste período, o LANDSAT 3 operou com os seus dois sensores, MSS e RBV, embora com o MSS apresentando problemas na aquisição dos sinais. A decisão da NASA em religar o MSS do satélite 3, mesmo com má qualidade, foi decorrente do estado do satélite 2, que em outubro perdeu o controle do seu sistema de atitude. Assim sendo, até o fim da vida do LANDSAT-3, a qualidade dos dados MSS deverá ser apenas regular.

Esforços estão sendo desenvolvidos em quase todos os países operadores do sistema LANDSAT no sentido de corrigir, na área de processamento, os problemas decorrentes de gravação. No nosso caso, um pequeno "hardware" já foi desenvolvido restando modificações no "software". A função básica dessas modificações será reposicionar linhas adquiridas com deslocamento, em relação à posição real.

A produção de imagens "Quick-look" foi normal no período, ficando a distribuição dependendo da existência de pedidos. Para o próximo ano de 1980, o sistema "Quick-look" deverá ser removido para Cachoeira Paulista sendo substituído na Estação por um sistema de TV, em tempo real e para melhor controle de qualidade de gravações. A distribuição de imagens "Quick-look" terá prazo ainda menor que o atual, beneficiando todos os usuários interessados em imagens recentes.

O número total de órbitas gravadas de sinais MSS, no período foi de 159 e o de sinais RBV de 153 (acumulado anual, a menos do período experimental = 387 órbitas).

## 2.2 - LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO ELETRÔNICO

Processaram-se órbitas do LANDSAT 2 e 3, além dos reprocessamentos normais, para substituição de filmes danificados no Laboratório Fotográfico.

Ênfase especial foi dada no processamento de órbitas RBV. Uma calibração empírica, para dedução do "aparente" desfoque nas bandas das imagens foi desenvolvida e integrada nos procedimentos operacionais. A NASA, entretanto, ainda não enviou os dados de calibração final.

No período são foram processadas as 128 órbitas MSS que no período anterior tinham sido processadas para o canal 5-termal, além de outros 57 para o Laboratório Fotográfico.

A má qualidade dos dados MSS foi, sem dúvida nenhuma, o fator para a não geração de novos dados já que, tão logo fiquem prontas as modificações, essas órbitas poderão ser processadas sem redução elevada na qualidade final do produto.

Com relação a dados RBV, 93 órbitas foram processadas e colocadas à disposição dos usuários. Deve ser mencionado que a própria NASA ainda não processou nenhum dado RBV, mesmo os adquiridos em 1978.

O número de CCT's distribuídos no período foi de 36.

Ainda no trimestre, foram desenvolvidos estudos e implantadas modificações que tornaram o erro interno das imagens MSS na faixa de 120 metros. Esse erro torna as novas imagens possíveis de serem utilizadas em Cartografia, como base planimétrica.

Testes conjuntos com a Diretoria de Serviço Geográfico do Ministério do Exército e com a Diretoria Eletrônica e Proteção ao Vôo, do Ministério da Aeronáutica, já estão sendo conduzidos para a produção de cartas experimentais na escala de 1:250.000.

### 2.3 - LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO FOTOGRÁFICO

Produziram-se e distribuíram-se 5.453 imagens LANDSAT, número inferior às 7.100 planejadas. O número total (incluindo "Quick-look") durante o ano foi de 19.051 imagens, 6% superior à produção do ano de 1978.

A expectativa inicial de distribuição anual de imagens, igual a 22.000, só não deve ter sido atingida pela demora no processamento dos novos dados RBV e ainda pela própria qualidade dos dados MSS em 1979.

A taxa de rejeição do Laboratório diminuiu nos 2 últimos meses do período em relação a do trimestre anterior, e uma manutenção corretiva nas instalações industriais do prédio (ar condicionado, ar comprimido, água quente e fria) está sendo preparada para janeiro próximo, em mais uma tentativa de reduzir o nível existente.

### 2.4 - BANCO DE IMAGENS TERRESTRES

Continuam em operação normal os Setores de Atendimento localizados em Natal, Rio, Brasília e Cachoeira Paulista.

O número de usuários cadastrados aumentou novamente no período e já atingiu 1.161 dos quais 812 são considerados ativos ou seja, solicitaram dados em 78 e 79. Do total de 1.161, 226 são do exterior.

Durante o ano de 79, e nesse próprio trimestre, foi mantida a cooperação com o EROS Data-Center dos E.U.A. para a colocação na

base de dados para consulta internacional, informações sobre as imagens produzidas no Brasil. Cerca de 60.000 novas imagens foram adicionadas às existentes em 78.

#### 2.5 - REUNIÕES TÉCNICAS

Nesse período, em outubro e dezembro, foram realizadas Reuniões técnicas em Cachoeira Paulista com o pessoal da SEP (França) com vistas ao próximo sistema para a aquisição, processamento e distribuição de dados do próximo satélite LANDSAT-D.

O projeto do próximo sistema, denominado LANDSAT-D, foi apresentado à COBAE em fins de novembro, esperando-se para os próximos meses sua aprovação, para início dos trabalhos.

No início de novembro, e para participar da reunião de coordenação dos países operadores do sistema LANDSAT, foi enviado um elemento do DPR ao Japão, acompanhando o Diretor do INPE.

CRONOGRAMA MESTRE DAS ATIVIDADES DO PROJETO PARA A FINEP

PROJETO: PRODUÇÃO DE IMAGENS

DATA: Janeiro/80

CÓDIGO: 535/CT

CNPq/FINEP

PRINCIPAIS EVENTOS/ATIVIDADES	1979		1978		1977	
	3º TRIM.	4º TRIM.	1º TRIM.	2º TRIM.	3º TRIM.	4º TRIM.
- Aquisição de sinais do LANDSAT-3 na Estação de Curitiba, aproximadamente 180 órbitas/trimestre.	180	180	180	180	180	180
- Processamento eletrônico em Cachoeira Paulista (3º e 4º trimestre e 3º trimestre/79 sobrecarregados para entrada em fase com Curitiba).	169	110	171	161	169	180
- Estimativa de processamento fotográfico em Cachoeira Paulista (depende da existência de pedidos de usuários).	265	250	194	150	150	150
- Implantação de centros de informação em Brasília e Rio de Janeiro.	4.000	4.000	3.500	6.500	6.000	5.000
- Distribuição de imagens "Quick-Look" para Universidades e usuários interessados.	5.894	5.655	2.799	5.024	5.595	5.000
- Aquisição de sinais RBV do LANDSAT-3, na estação de Curitiba (período experimental - novembro/78 a fevereiro/79).	90	108	40	180	180	180
	46	104	37	168	153	
	180	180	180	180	180	180

CONVENÇÃO: PREVISÃO INICIAL

REALIZADO

PREVISÃO ATUALIZADA

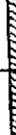
CRONOGRAMA MESTRE DAS ATIVIDADES DO PROJETO PARA A FINEP

CNPq/INPE

CÓDIGO: 535/CT

PROJETO: PRODUÇÃO DE IMAGENS

DATA: Janeiro/80

PRINCIPAIS EVENTOS/ATIVIDADES	1978			1979			1980		
	3º TRIM.	4º TRIM.	1º TRIM.	2º TRIM.	3º TRIM.	4º TRIM.	1º TRIM.	2º TRIM.	3º TRIM.
- Conclusão do mosaico do Brasil em 1:1.000.000 em papel preto/branco									
- Processamento experimental de dados do RBV, LANDSAT-3 (4º trimestre/79 e 1º trimestre/80, sobrecarregados para eliminação do atraso.									
- Estudos de modificação da Estação para receber e processar dados do LANDSAT-4, a ser lançado em 1980 (anteprojeção).									

CONVENÇÃO:  PREVISÃO INICIAL  
 REALIZADO  
 PREVISÃO ATUALIZADA