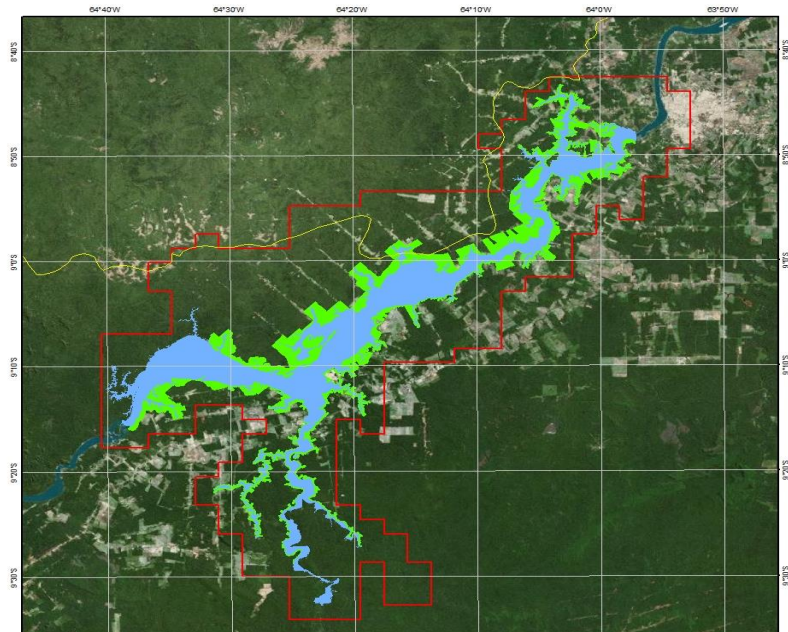


RADAR AEROTRANSPORTADO PARA MONITORAMENTO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Grupo 11 – GIA
Dr. Rafael Rosa
João Bosco Nogueira Jr.



PROGRAMA DE GESTÃO SÓCIO-PATRIMONIAL



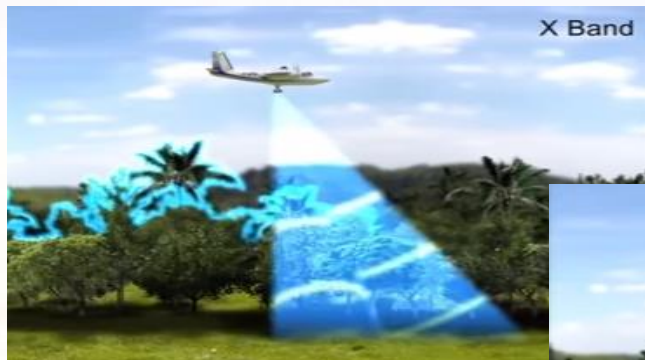
Monitoramento com métodos de Gerenciamento de Riscos:

- Rondas ostensivas percorrendo o reservatório e entorno estabelecendo uma rede de comunicação ágil e confiável;
- Incorporação de método indireto para detecção de mudanças.

| ÁREA DO RESERVATÓRIO N.A 70,50m (ha) | | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------|------------------|
| Calha do Rio Madeira | Cota de Inundação 70,50m | Remanso da cota 70,50m | ÁREA TOTAL DO RESERVATÓRIO | ÁREA DE APP | REASSENTAMENTOS | TOTAL DE ÁREAS |
| 14.204,00 | 20.799,00 | 19.583,51 | 54.586,512 | 29.768,31 | 7.834,40 | 92.189,22 |

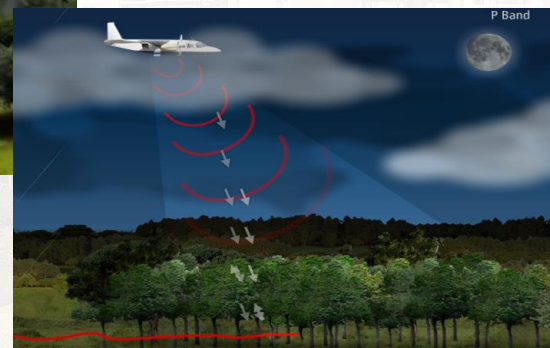
SOLUÇÃO

Radar de Abertura Sintética Aerotransportado com Bandas X e P

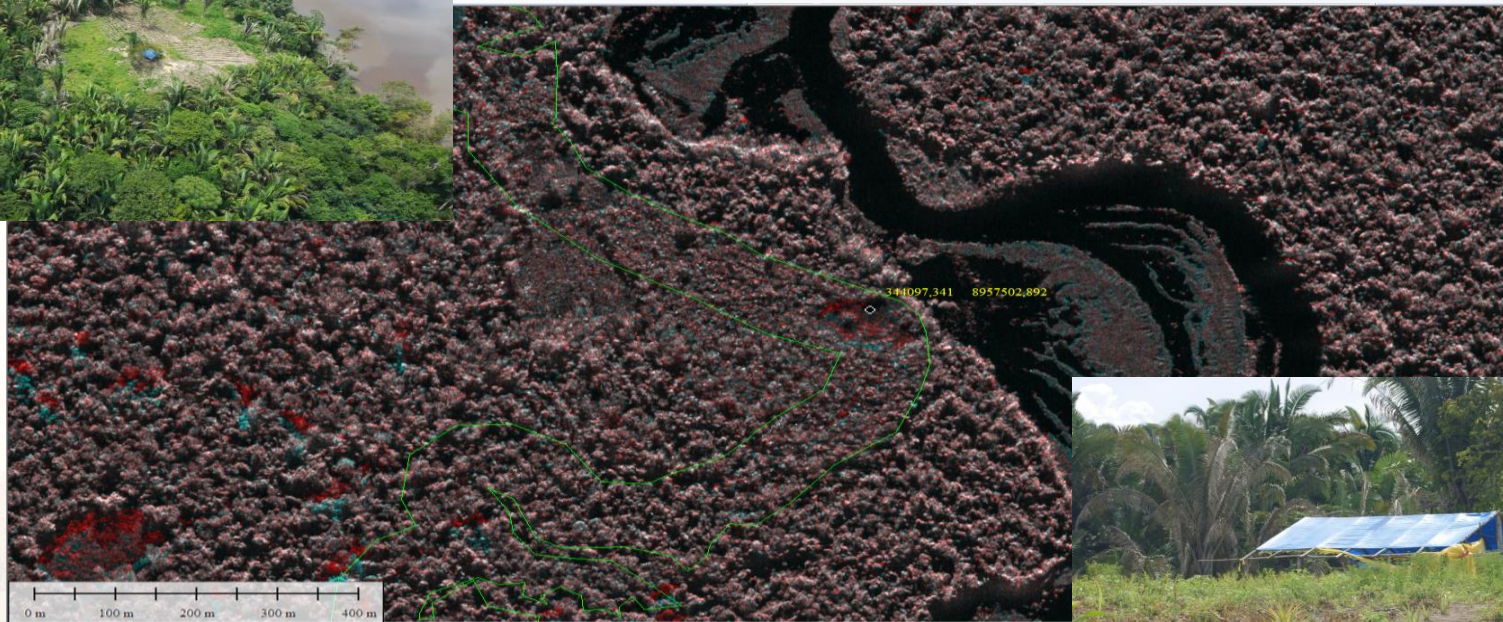


Área: 2800 km²
Frequência: mensal
Resolução: 1,0m

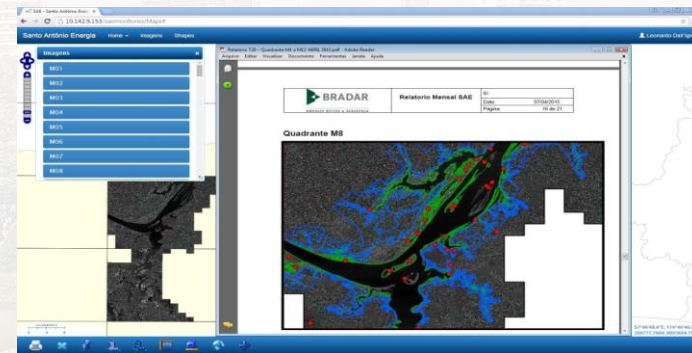
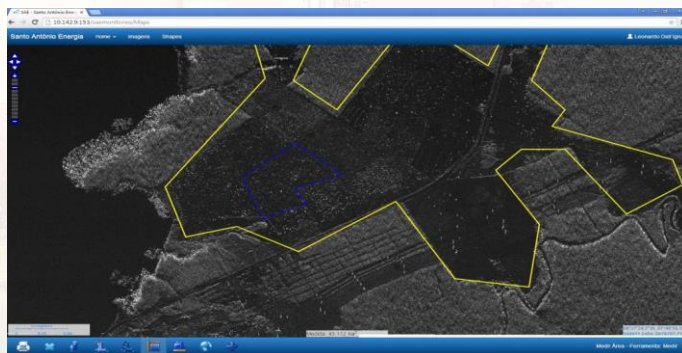
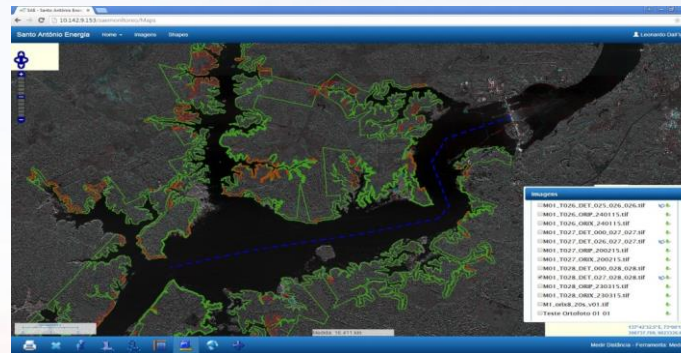
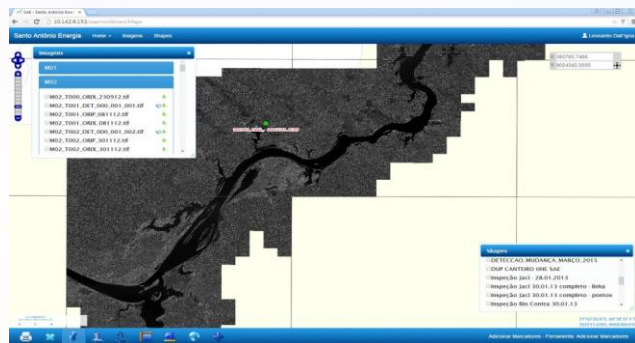
48 voos já realizados

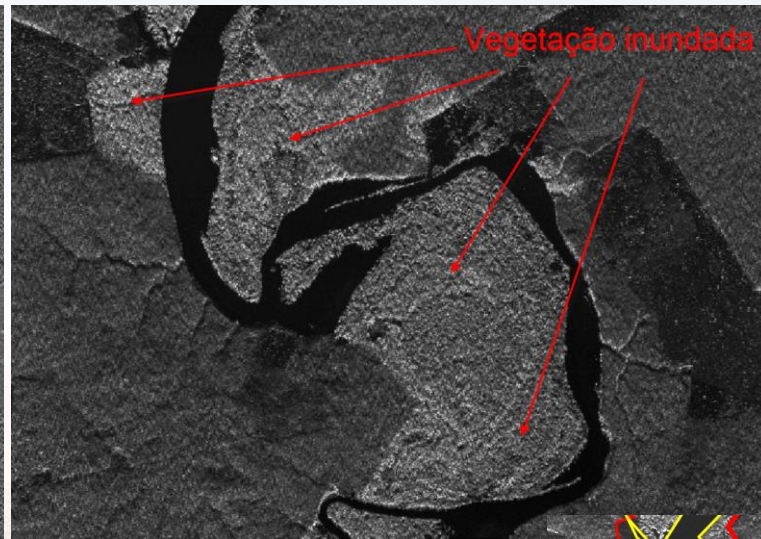
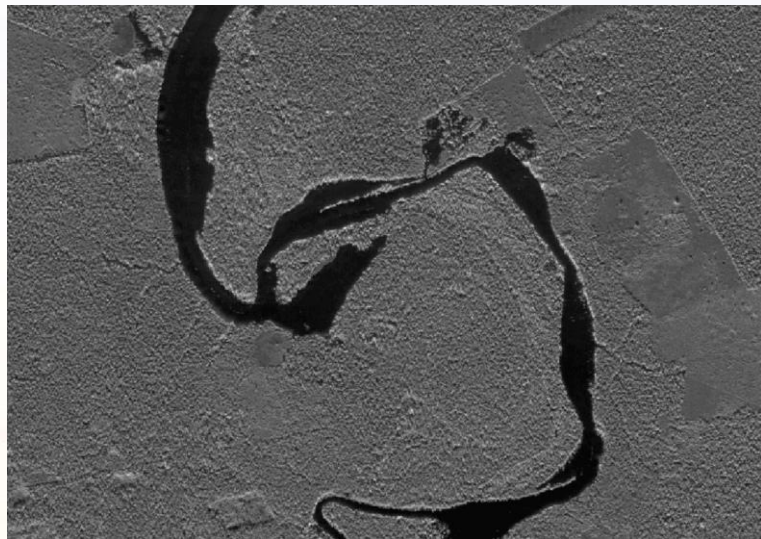


DETECÇÃO DE MUDANÇAS

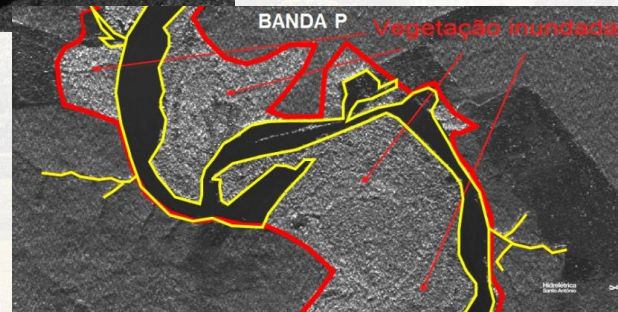


WEB GIS



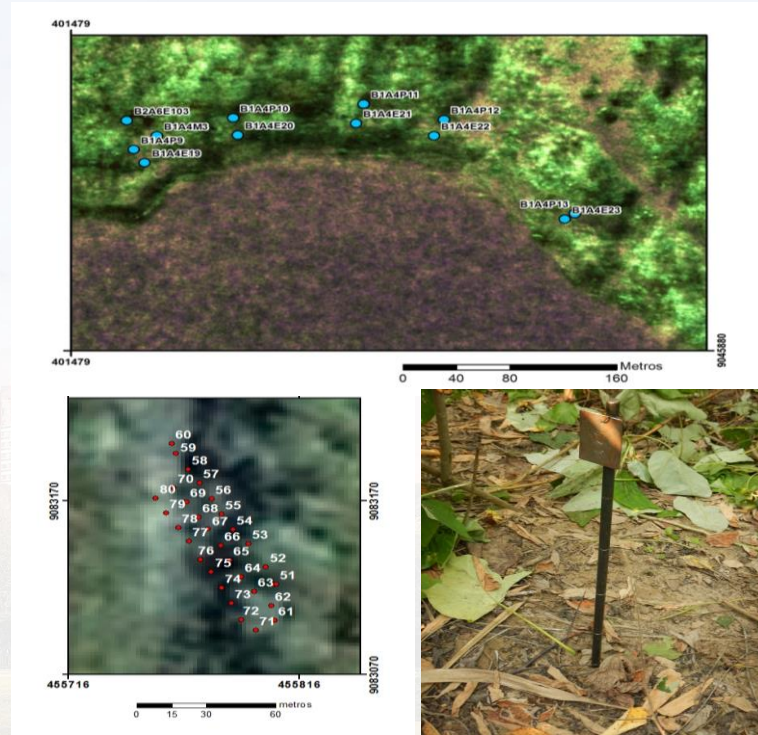
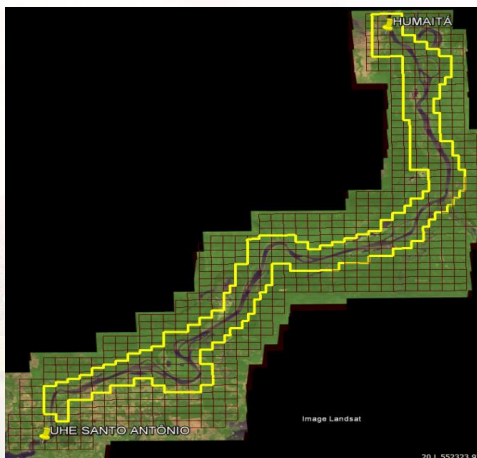


Banda P



MONITORAMENTO DE MOVIMENTAÇÃO DE TERRENO

- Área útil disponibilizada: 6.300km²
- Extensão: 250km
- Faixa média em cada margem: 12,5km
- Método: Interferometria Diferencial por Radar (DInSAR)



Validação com Estacas Georreferenciadas



Detecção de Mudanças

- Locais remotos
- Redução de acidentes
- Maior assertividade
- Tempo reduzido
- Informações geor.
- Det. de desmatamentos
- Det. de corte seletivo
- Provas de defesa

Mancha de Inundação

- . Seria impossível sem radar em tempo hábil (2.000km)
- . Remanso REAL e não teórico
- . Recalibração do modelo matemático de remanso

Dinâmica de Macrófitas


- Geração de polígonos e quantificação (não mais estimativas)
- Análise de evolução e involução
- Informações para a operação da usina impedindo danos às turbinas

Monitoramento de Movimentação de Terreno

- Objetivo alcançado e metodologia aprovada
- Aplicável em várias necessidades
- Progr. de monitoramento hidrosedimentológico
- Base de dados ampla e detalhada
- Predição de eventos futuros
- Diminui esforço de campo


SAE – PIONEIRA - CONJUNTO DE INFORMAÇÕES ÚNICAS NO MUNDO
48 VOOS CONSECUTIVOS DE RADAR (X, P)

DR. RAFAEL ROSA

 (12) 3202-2700

 (12) 98144-3750

 rafael.rosa@bradar.com.br

 www.bradar.com.br