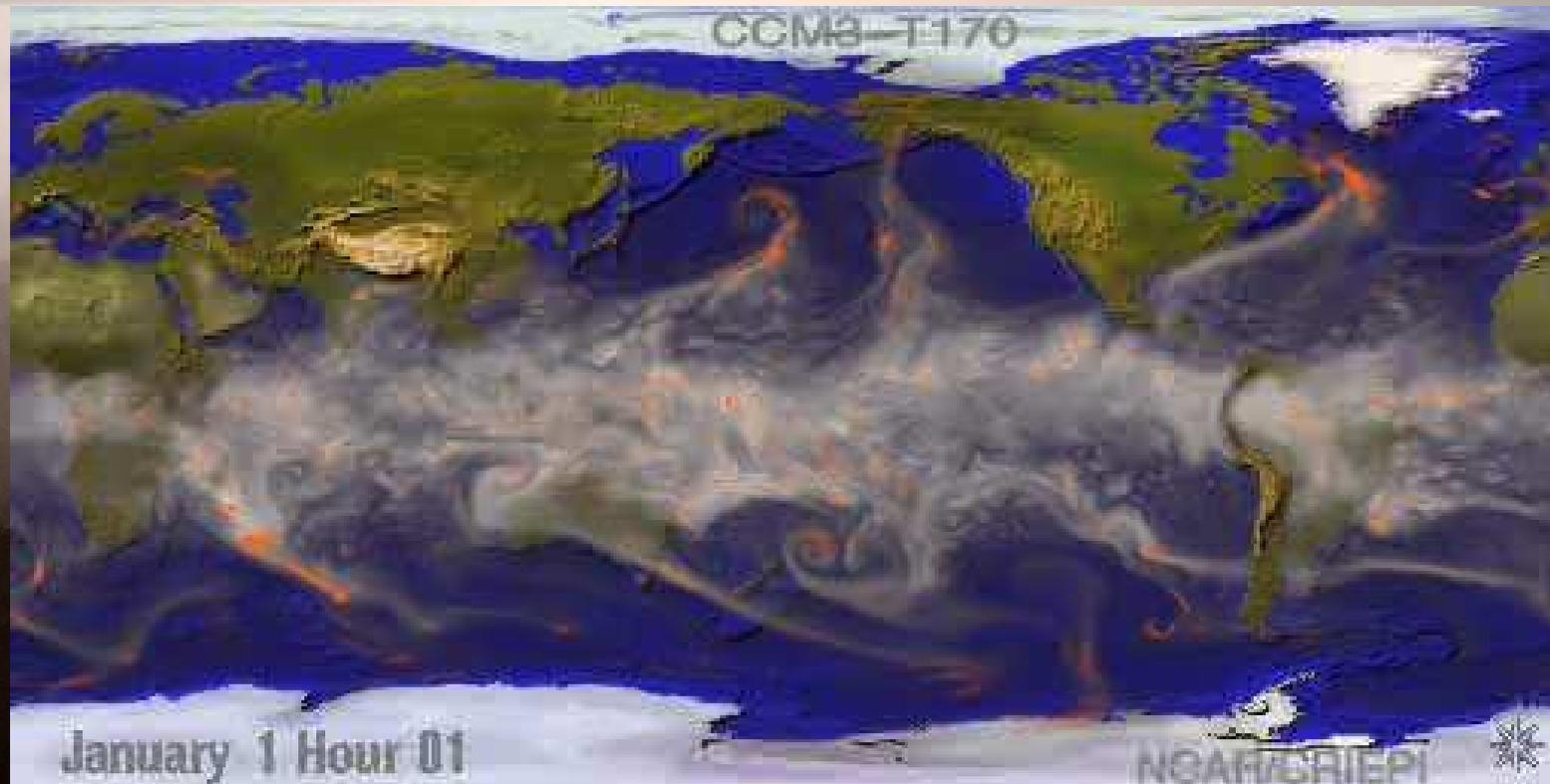


Utilização de Geotecnologias para Apoio às Ações de Combate ao Desmatamento na Amazônia.

Uma contribuição da sociedade civil



Paulo Adario e Tahisa Kuck – Greenpeace, Campanha Amazônia

Objetivo estratégico

- Desmatamento Zero na Amazônia até 2015
- Zerar o desmatamento mundial até 2020
- Contribuir para a construção de políticas públicas e práticas corporativas consistentes com o desmatamento Zero

GREENPEACE

www.greenpeace.org

Ações de mobilização pública

- Análise crítica do PPCDAM: relatórios *'Faltou ação no Plano de Ação'* e *'O Leão acordou'*
- Monitoramento e exposição de desmatamentos, seus agentes e “clientes”
- Moratória da Soja (2006) e participação no GTS
- Plano Desmatamento Zero (9 ONGs) - 2007
- Acordo da Pecuária em 2009

Moratória da Soja

- Empresas integrantes da Abiove e ANEC: não mais comprar soja de quem desmatar após 24/7/2006
- Construção de um sistema de monitoramento - parceria com as traders de soja e ONGs
- Em 2008, governo (MMA) se junta à moratória
- INPE monta as bases de um “Sojasat”



GREENPEACE

www.greenpeace.org



Acordo da Pecuária

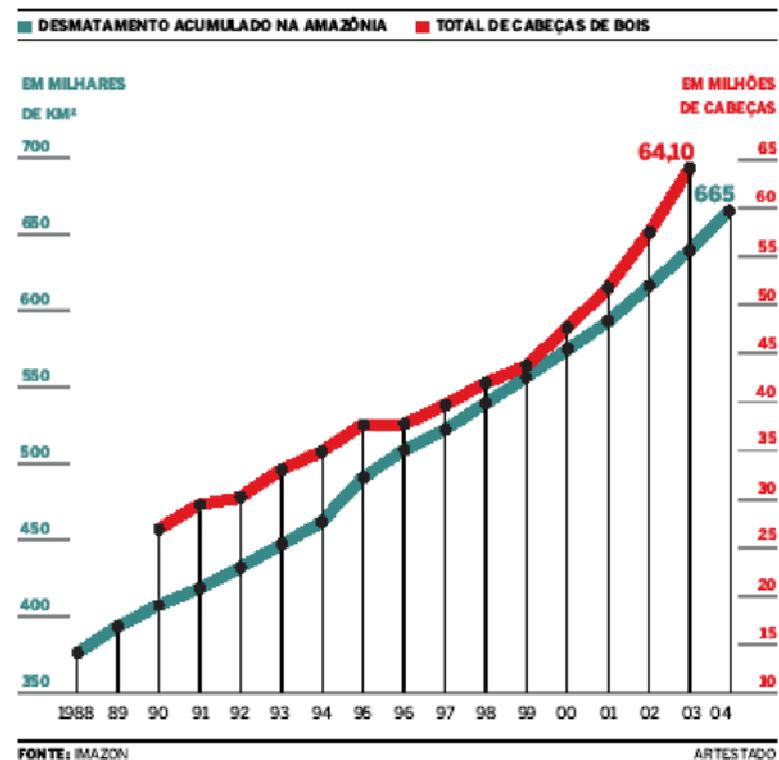
- Frigoríficos JBS-Friboi, Bertin, Marfrig e Minerva
=> Não comprar gado e derivados de áreas desmatadas após 2008, de TI, áreas protegidas, fazendas com trabalho escravo e conflitos
- Cadastrar e mapear todos os fornecedores diretos (engorda) até fins de 2009
- Cadastrar e mapear o resto da cadeia em dois anos
- MP Pará – Procurador Daniel
- ABRAS: excluir de suas prateleiras carne de desmatamento

GREENPEACE

www.greenpeace.org

Expansão na Amazônia

- Rebanho bovino brasileiro cresceu em 10 milhões de cabeças entre 2003 e 2006:
 - 96% desse crescimento foi na Amazônia Legal
- Abatedouros com SIF na Amazônia Legal: eram 27 em 2004, saltam para 87 em 2007
- Entre 2004 e 2007:
 - Exportações de carne aumentaram em 1.4 milhões de toneladas;
 - Produção de carne da Amazônia aumentou em 1.5 milhões de toneladas



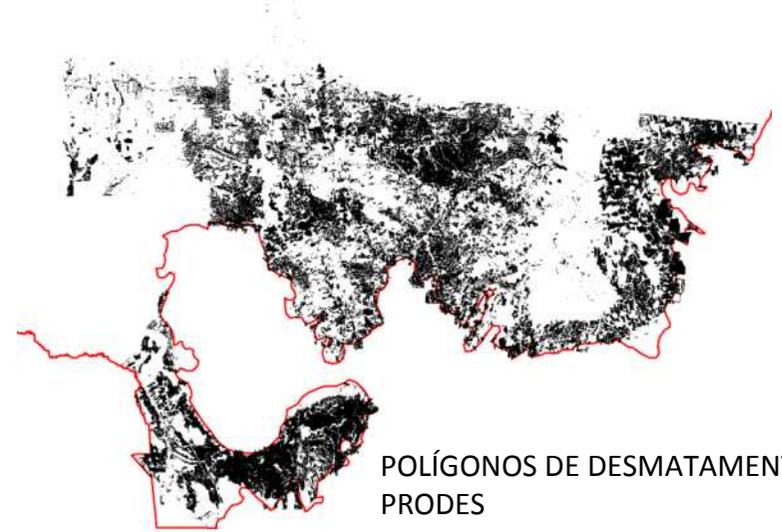
Soja e pecuária – o mesmo problema



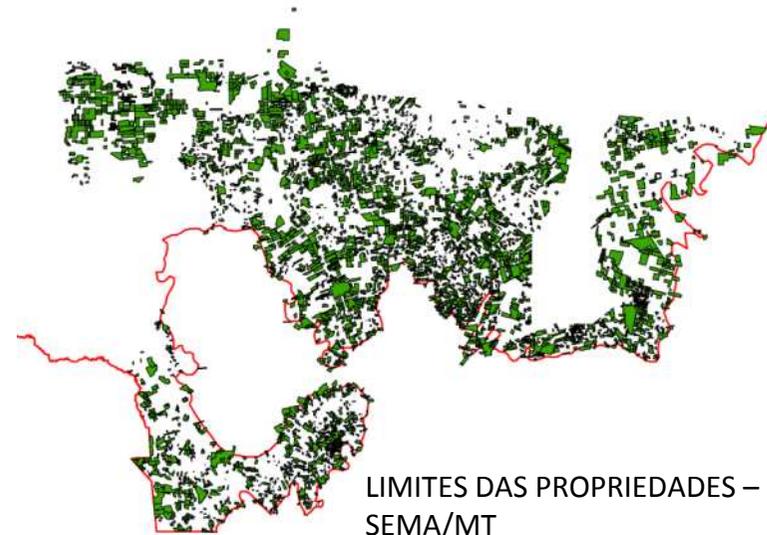
CAMPANHA DE GADO



Beltra/Greenpeace



POLÍGONOS DE DESMATAMENTO -
PRODES



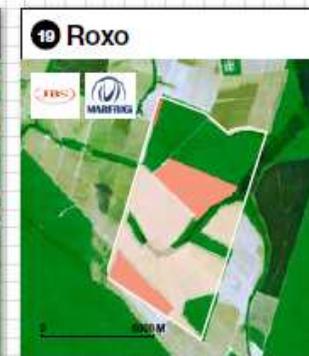
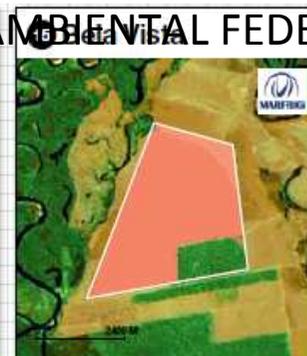
LIMITES DAS PROPRIEDADES -
SEMA/MT



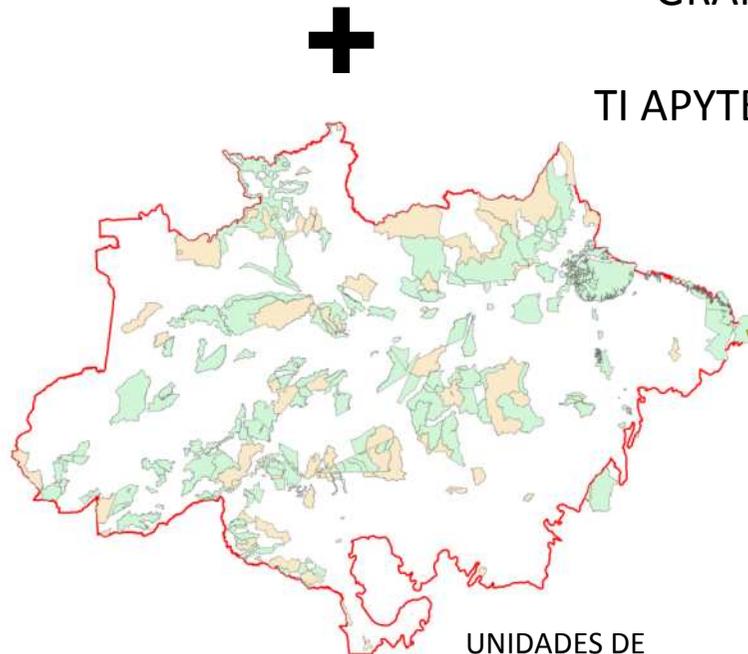
FAZENDAS NO MATO GROSSO, DENTRO DO BIOMA AMAZÔNIA, FORNECEDORAS DOS MAIORES FRIGORÍFICOS DO PAÍS, QUE NÃO CUMPRIRAM A LEGISLAÇÃO



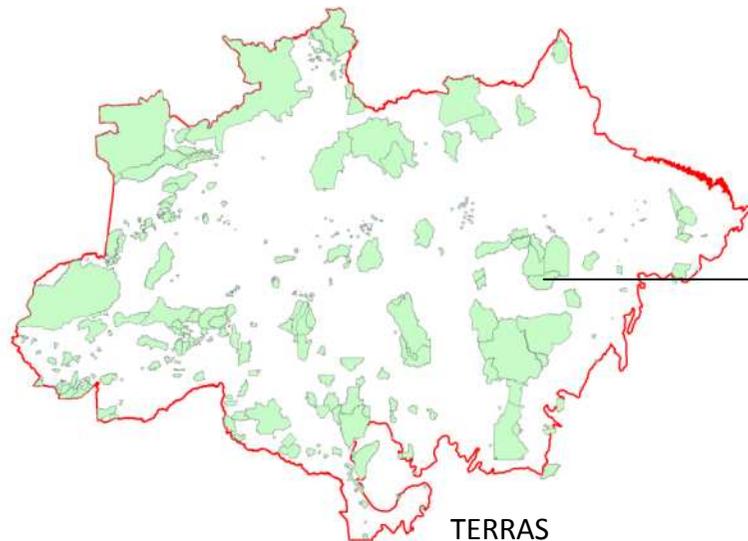
- Desmatamento
- até 2000
 - 2001
 - 2002
 - 2003
 - 2004
 - 2005
 - 2006
 - 2007
 - 2008
 - Lago
 - ▣ Limite da fazenda
 - Floresta



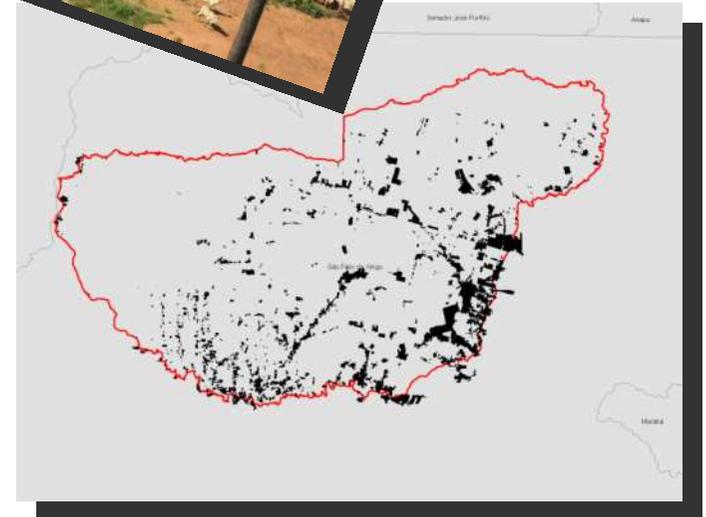
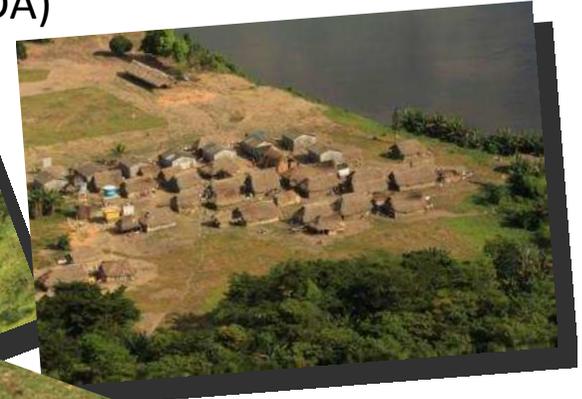
GRANDES FRIGORÍFICOS RECEBEM GADO PROVENIENTE DE
FAZENDAS LOCALIZADAS EM TERRAS INDÍGENAS
TI APYTEREWA – SÃO FÉLIX DO XINGU (7% DA ÁREA TOTAL JÁ FOI
DESMONTADA)



UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO



TERRAS
INDÍGENAS

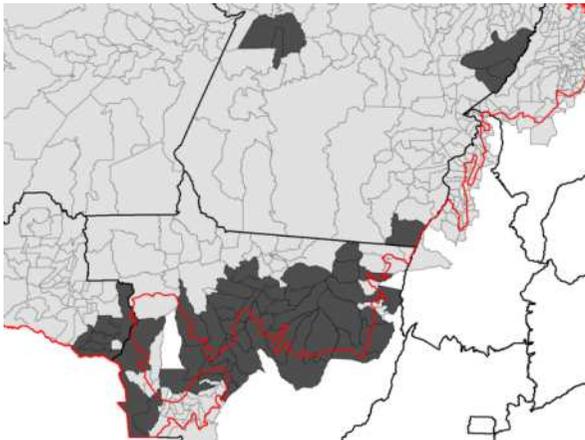
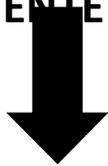


CAMPANHA DE SOJA

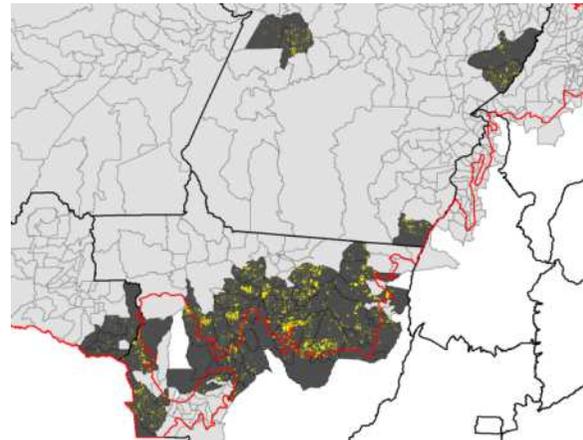
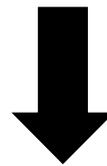
MORATÓRIA: OS DESAFIOS DE UM PACTO CORPORATIVO

MONITORAMENTO

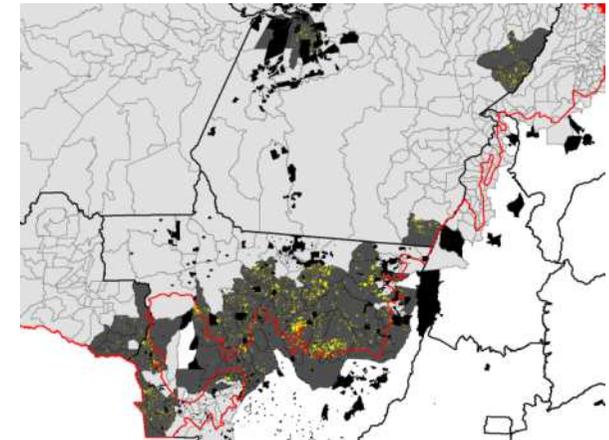
1. SELEÇÃO DOS MUNICÍPIOS COM ÁREA SUPERIOR A 5.000 ha DE SOJA PLANTADA (IBGE) CONTIDOS TOTAL OU PARCIALMENTE NO BIOMA



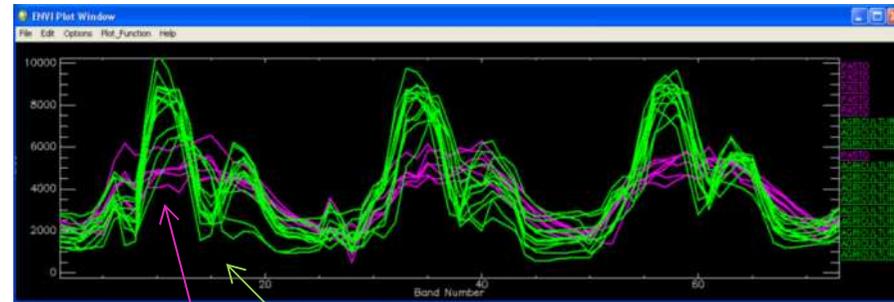
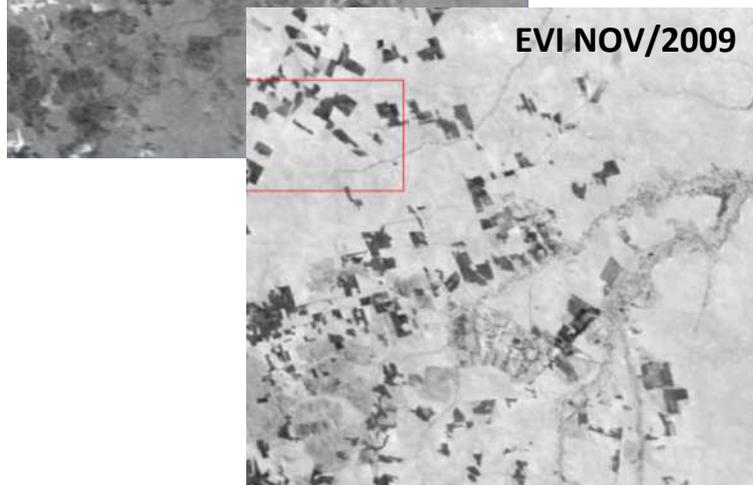
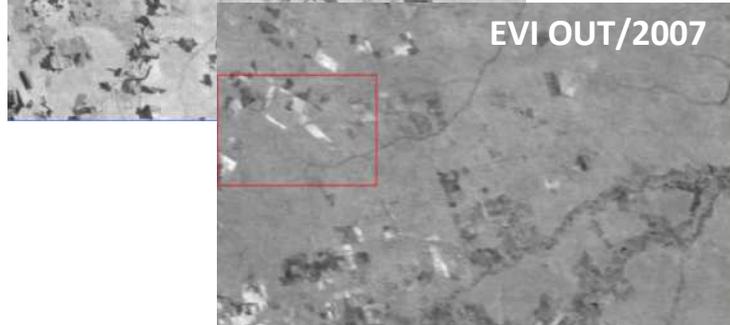
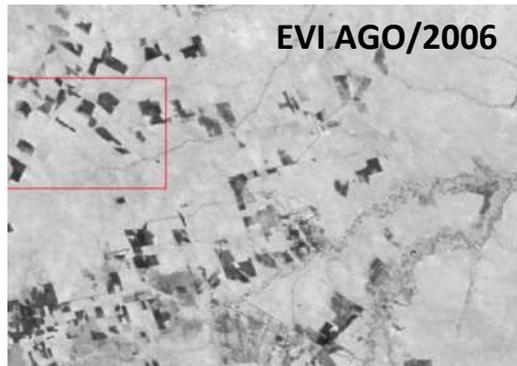
2. SELEÇÃO DOS DESMATAMENTOS (PRODES) OCORRIDOS APÓS A ASSINATURA DO ACORDO (2006)



3. FILTROS EXCLUDENTES: TI'S; UC'S; ASSENTAMENTOS

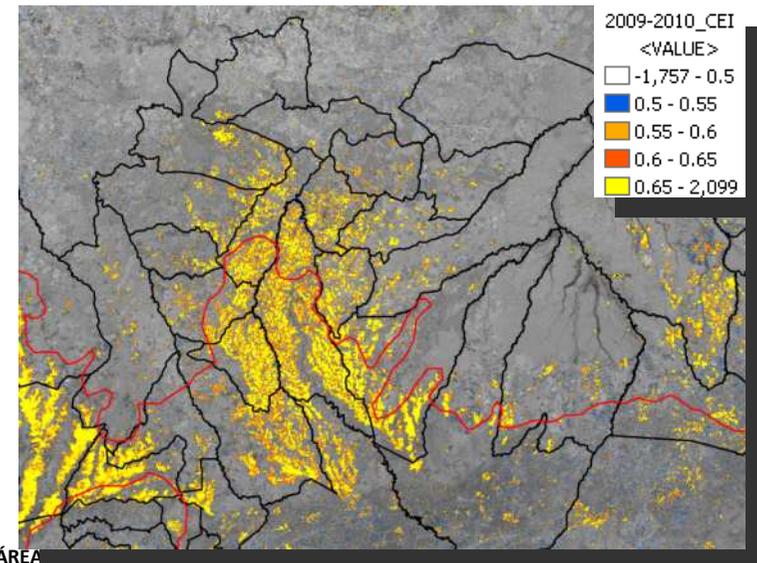


4. ANÁLISE DAS CURVAS ESPECTRO-TEMPORAIS E CÁLCULO DO CEI (CROP ENHANCEMENT INDEX) ATRAVÉS DO PRODUTO MOD13Q1



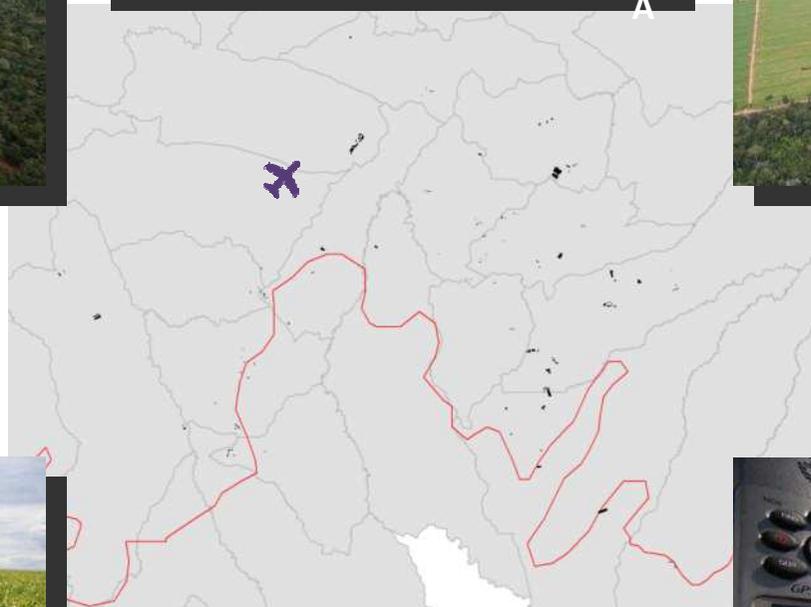
PADRÃO ESPECTRO-TEMPORAL TÍPICO DA CULTURA DE SOJA*

PADRÃO ESPECTRO-TEMPORAL TÍPICO DE PASTO*

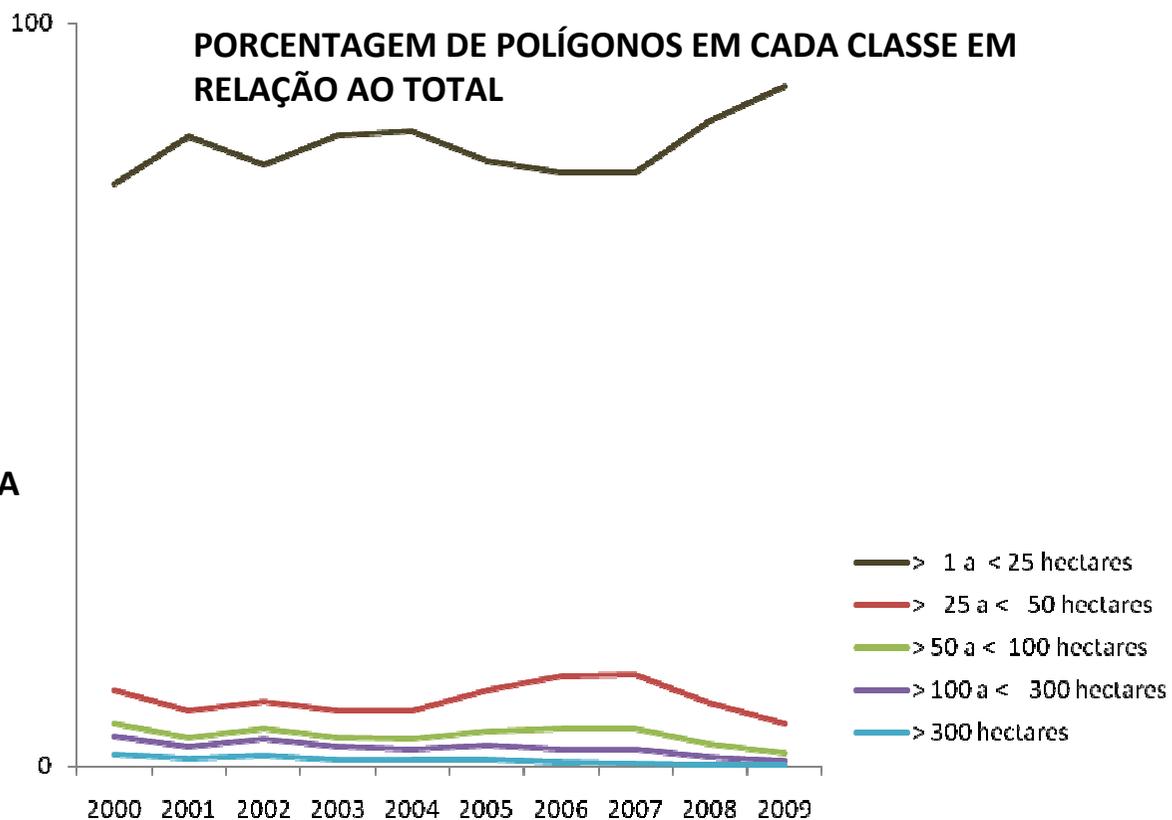
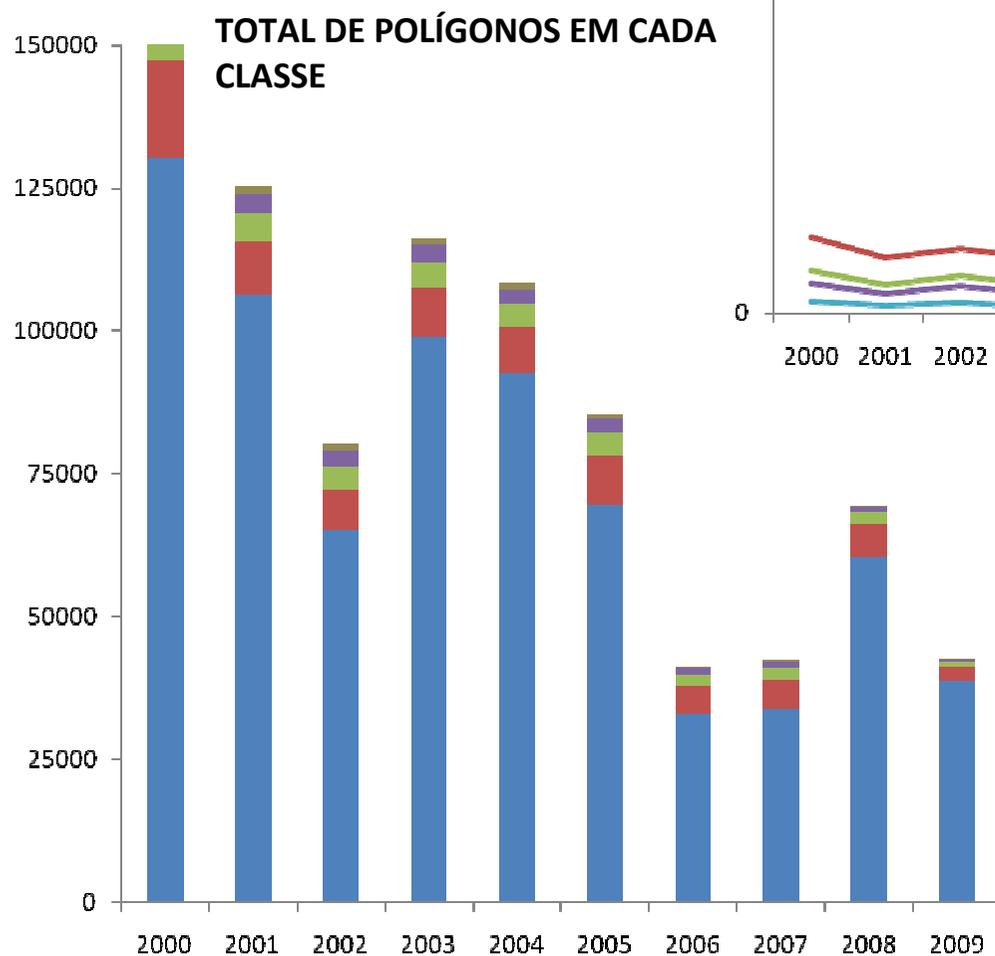


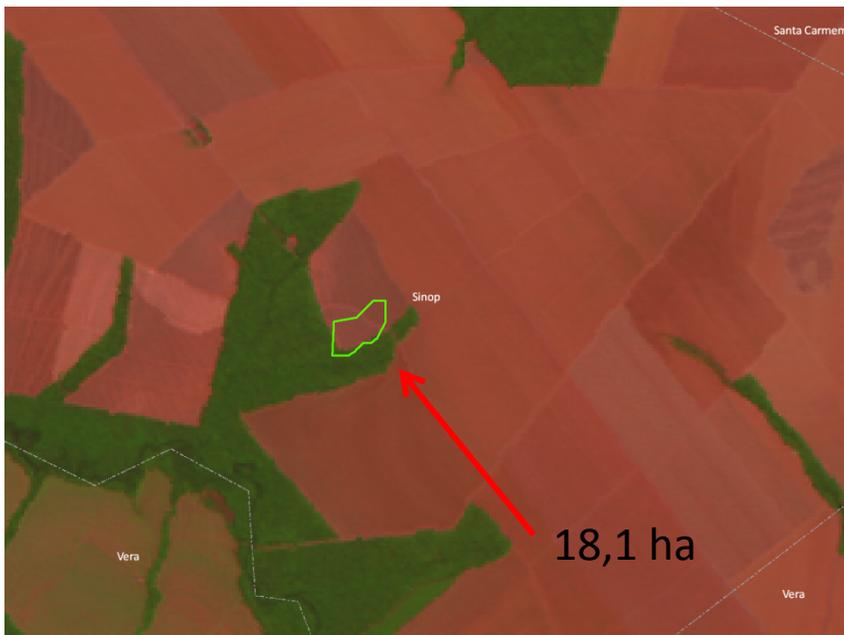
* CURVAS TEMPORAIS DA VARIAÇÃO DO CEI AO LONGO DE TRÊS ANOS, EXTRAÍDOS DE PIXELS EM UMA ÁREA DE SOJA E UMA ÁREA PASTO

5. SELEÇÃO DOS POLÍGONOS E VERIFICAÇÃO DE CAMPO

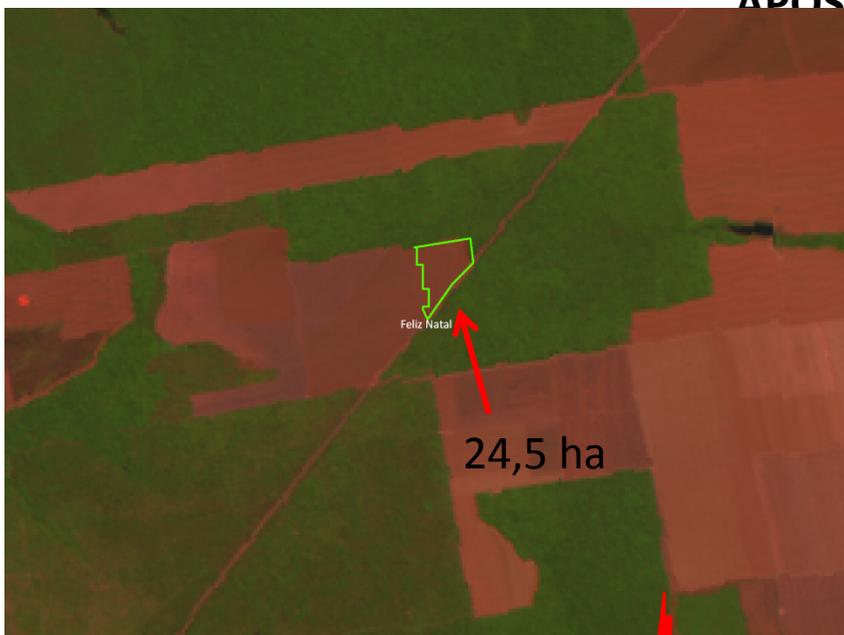


DAS ÁREAS VISITADAS POR
TERRA, **23,3%** ESTAVAM
CULTIVADAS COM SOJA E
POSSUÍAM **ÁREA INFERIOR A**
25ha

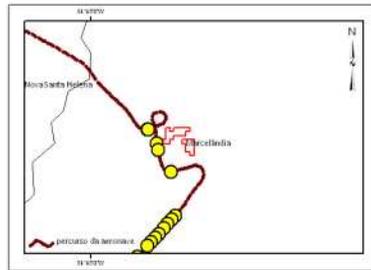




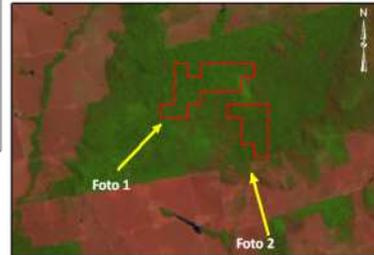
ÁREAS VERIFICADAS EM CAMPO (2010) COM SOJA E MENORES DE 25 ha, DESMATADAS APÓS MORATÓRIA



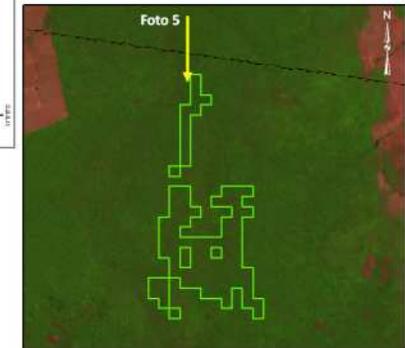
VALIDAÇÃO DOS DADOS SAD/IMAZON



Tipo de área: Desmatamento
Veracidade do Alerta: FVerdadeiro
Observações: -



Tipo de área: Degradação
Veracidade do Alerta: Verdadeiro
Observações: Diversas estradas e pátios, com atividade madeireira observada



OBJETIVO: QUANTIFICAR ERRO E ACERTO DESTE SISTEMA DE ALERTA, ESTRATIFICANDO OS RESULTADOS POR TIPO (DEGRADAÇÃO OU DESMATAMENTO) E TAMANHO DE ÁREA



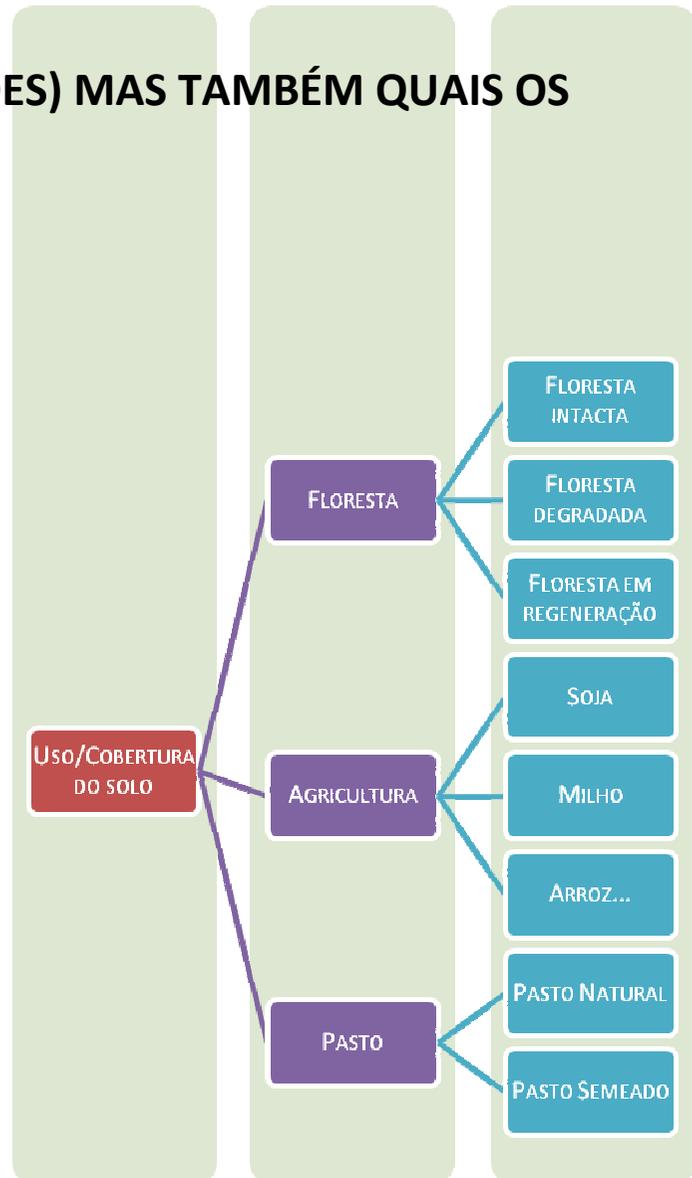
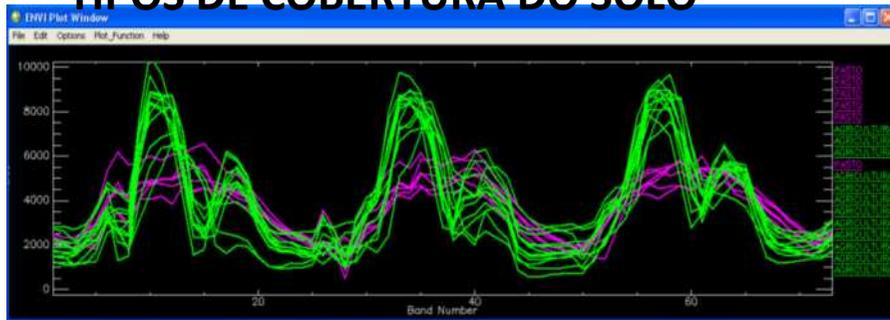
USO DA TERRA NO BIOMA

NÃO APENAS QUANTO DESMATAMENTO (PRODES) MAS TAMBÉM QUAIS OS RESPONSÁVEIS

1. ÁREAS ANALISADAS: CLASSE DESFLORESTAMENTO (PRODES)

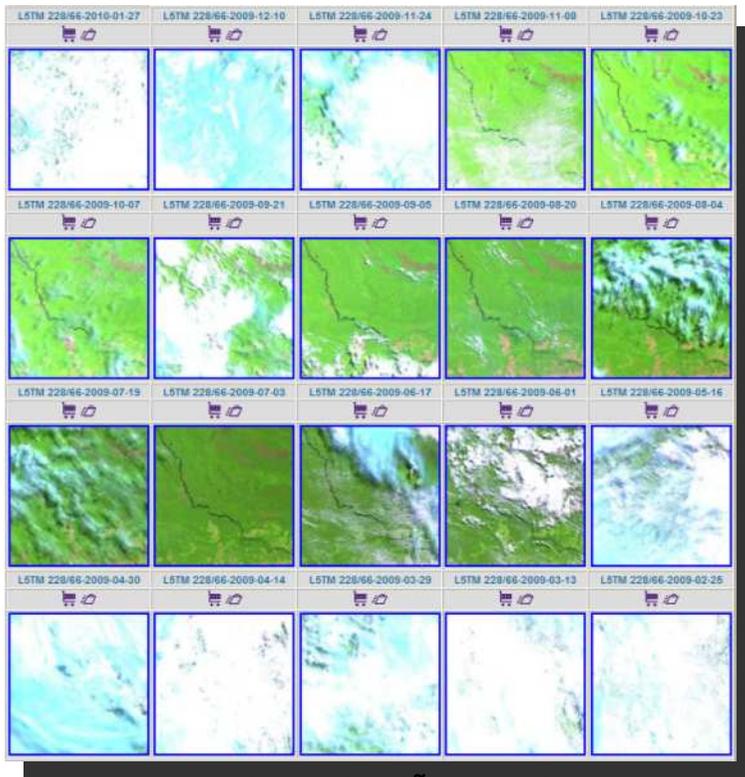
CLASSE NÃO FLORESTA (PRODES)

2. CONHECIMENTO DE CAMPO ACERCA DAS RESPOSTAS ESPECTRO-TEMPORAIS DOS DIVERSOS TIPOS DE COBERTURA DO SOLO

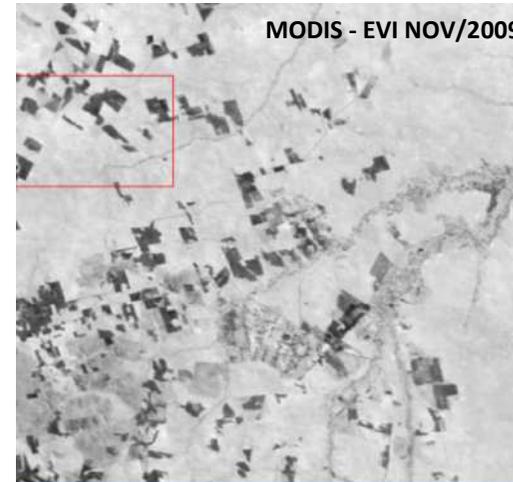


3. DADOS:

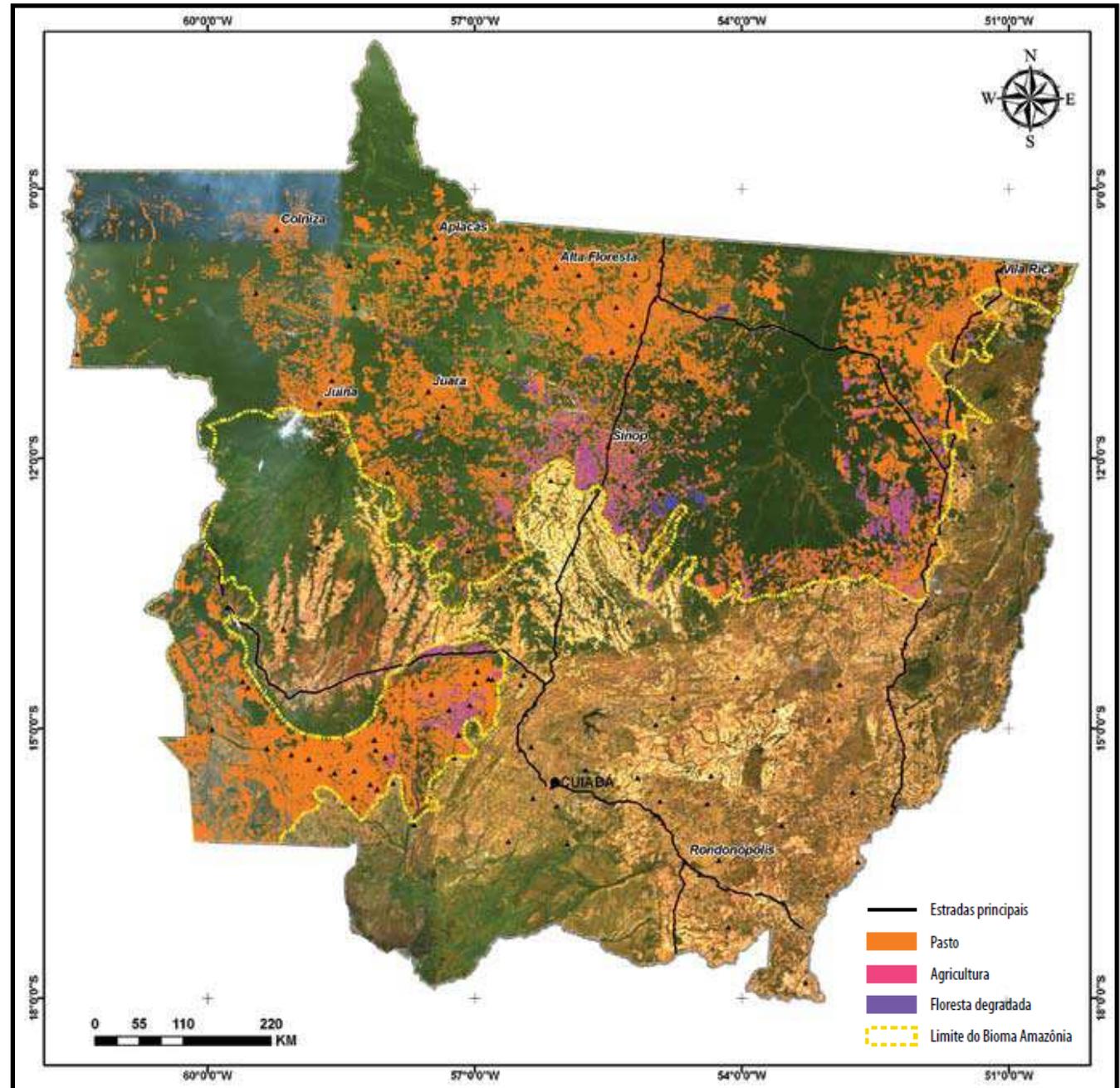
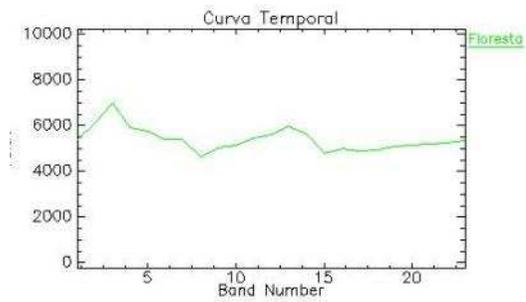
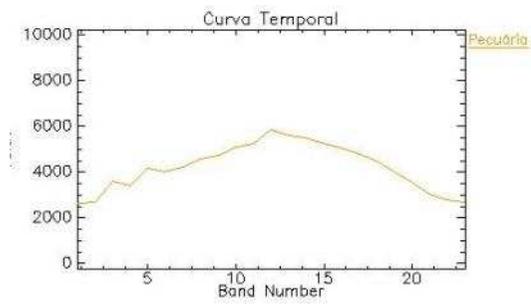
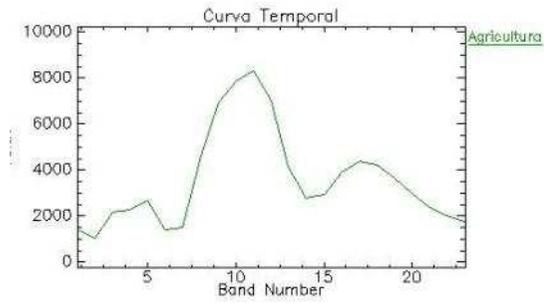
- CAMPO (AÉREO E TERRESTRE – SÉRIE HISTÓRICA)
- IMAGENS (MODIS, LANDSAT, SPOT – SÉRIE HISTÓRICA – ÚLTIMA DÉCADA)
- DADOS VETORIAIS (PRODES – MÁSCARA, E OUTROS)
- ESTUDOS ANTERIORES



**LANDSAT – MENOR RESOLUÇÃO TEMPORAL,
MAIOR RESOLUÇÃO ESPACIAL E ESPECTRAL.
PROBLEMA: COBERTURA TOTAL DE NUVENS EM
ALGUMAS DATAS**

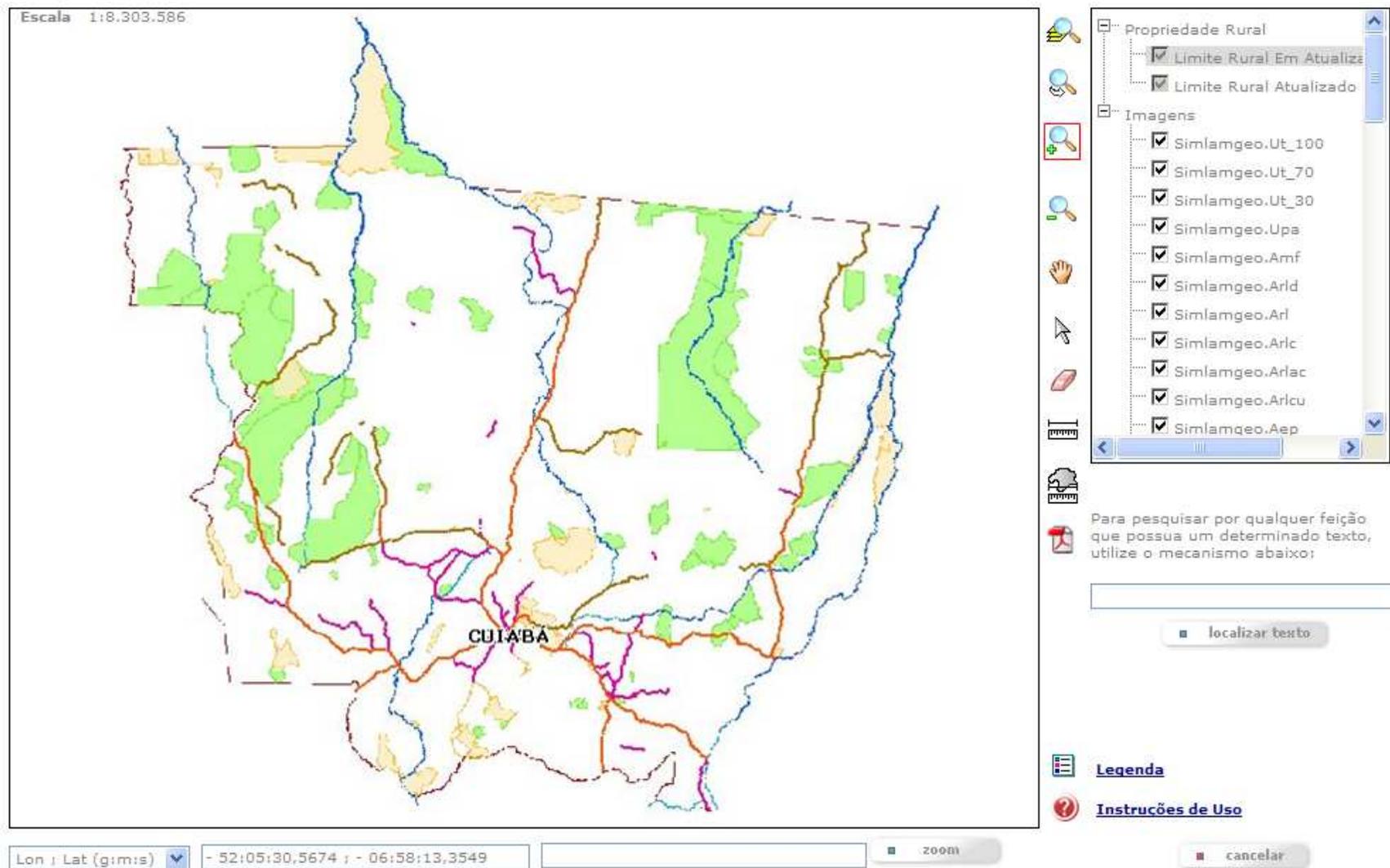


TRABALHO PRÉVIO REALIZADO PELO GREENPEACE ATRAVÉS DE IMAGENS MODIS DE 2006



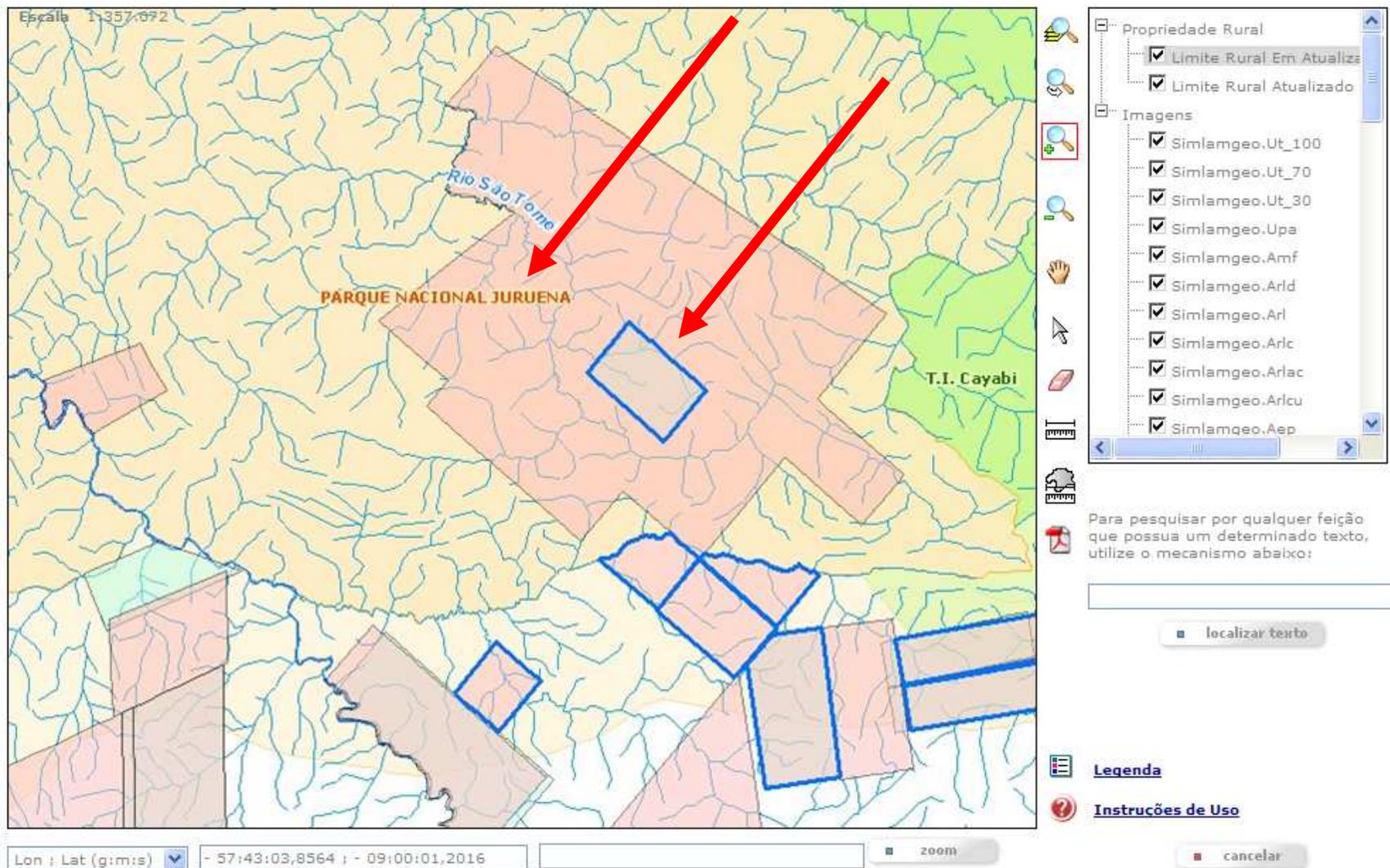
MAS QUEM RESPONSABILIZAR???

Propriedades Rurais em Licenciamento e Licenciadas



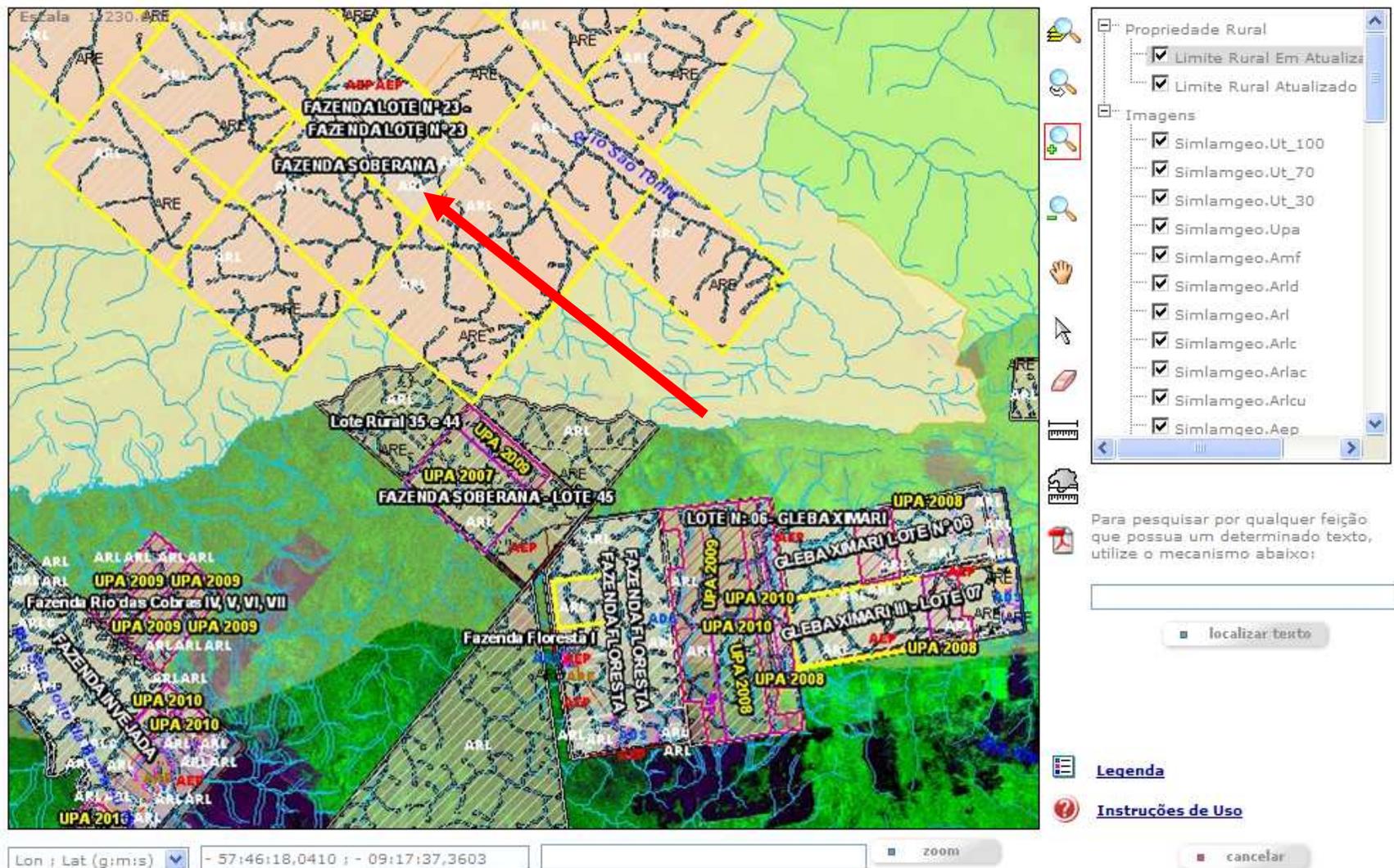
MAS QUEM RESPONSABILIZAR???

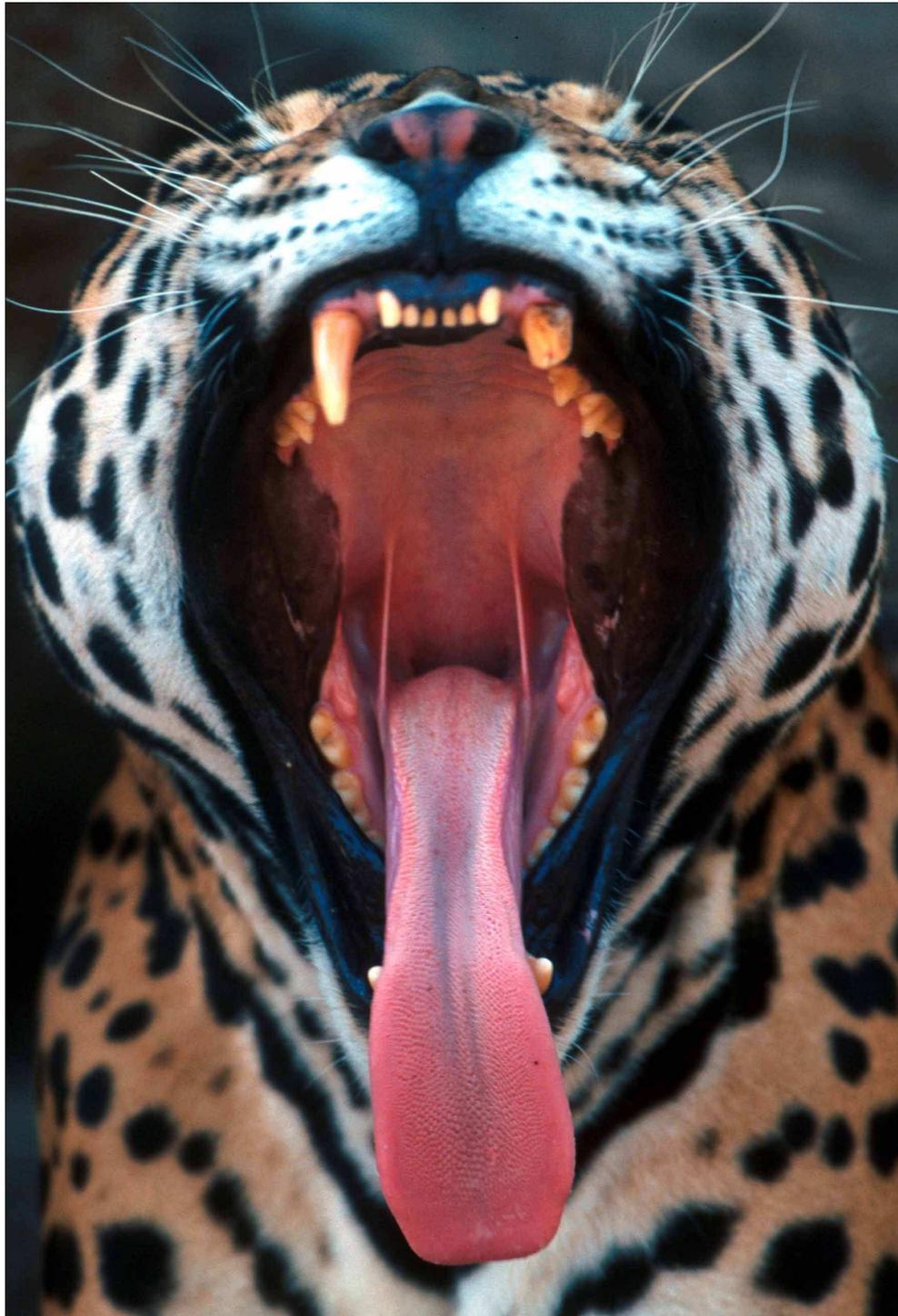
Propriedades Rurais em Licenciamento e Licenciadas



MAS QUEM RESPONSABILIZAR???

Propriedades Rurais em Licenciamento e Licenciadas





padario@greenpeace.org

tahisakuck@yahoo.com.br

Obrigado!