

Andréia Pinto, Sanae Hayashi, Paulo Amaral, Rodney Salomão, Carlos Souza Jr. e Laize Sampaio.

### APRESENTAÇÃO

Este quarto número do Boletim Transparência Florestal: APA Triunfo do Xingu apresenta dados do desmatamento ocorrido dentro dessa Área de Proteção Ambiental (APA) no calendário oficial de desmatamento de agosto de 2010 a julho de 2011. E também traz informações dos quatro anos anteriores, permitindo observar a evolução do desmatamento dentro da APA nos últimos cinco

anos (2006 a 2010).

A APA Triunfo do Xingu é uma unidade de conservação de uso sustentável, criada pelo Governo do Estado do Pará em 2006 (Decreto nº 2.612, 04/12/2006) e abrange uma área de 16,79 mil quilômetros quadrados (km<sup>2</sup>), dos quais 65,7% estão situados no município de São Félix do Xingu e 34,3% no município de Altamira (Figura 1).

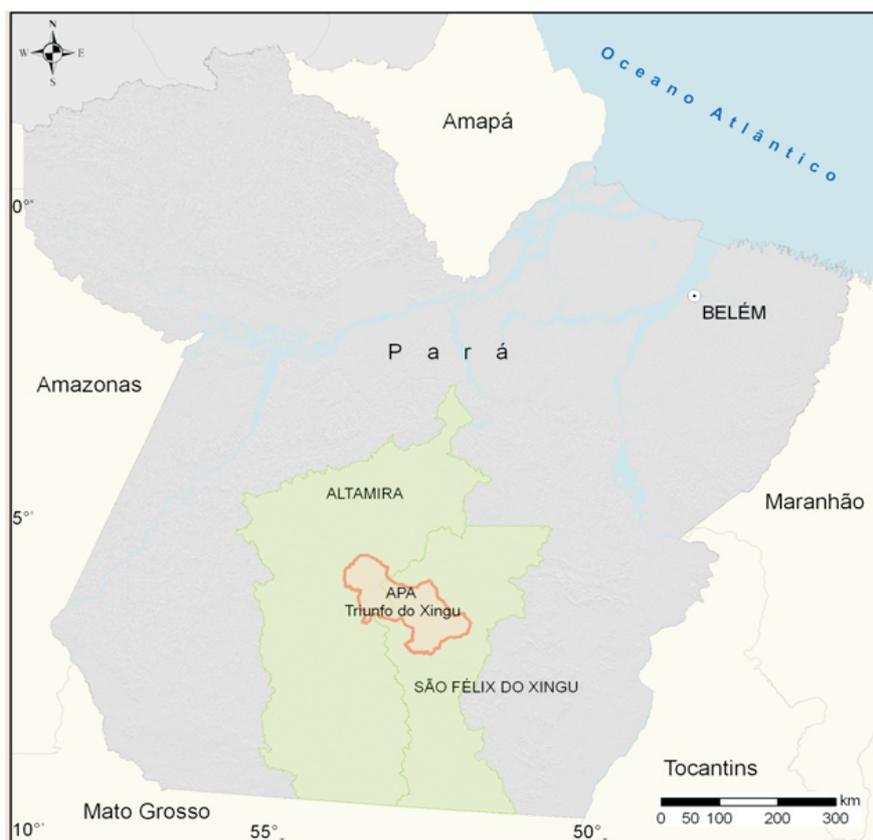


Figura 1. Localização da APA Triunfo do Xingu, Pará.

Esse Boletim é uma iniciativa do Projeto Fronteiras Florestais (PFF), que tem como parceiros o IEB, o Imazon, a Adafax, o Gret e o Instituto Pacto Amazônico, e recebe apoio

financeiro da União Europeia. Mais detalhes sobre o PFF podem ser obtidos em <http://www.ieb.org.br>.

## Monitoramento do Desmatamento

### Sistema de Alerta de Desmatamento - SAD

Uma das ações do Projeto Fronteiras Florestais (PFF) é o monitoramento mensal do desmatamento da APA Triunfo do Xingu. Esse monitoramento é realizado por meio do Sistema de Alerta de Desmatamento (SAD) desenvolvido pelo Imazon, que utiliza imagens de satélite obtidas pelo sensor Modis (a bordo dos satélites Terra e Aqua da Nasa), com capacidade para detectar desmatamentos maiores que 6,25 hectares, a cada 16 dias. Devido a essa capacidade de visitar uma mesma área em curto intervalo de tempo (alta resolução temporal), uma das principais aplicações do SAD é a rápida detecção de incrementos de desmatamento (daí o nome “alerta de desmatamento”), fornecendo subsídios técnicos para o combate ao desmatamento ilegal antes que ele atinja maiores

proporções.

Os dados de desmatamento obtidos por meio do SAD são apresentados na forma de mapas, tabelas e/ou gráficos em boletins como este, adotando o calendário oficial do governo, o qual divulga dados de desmatamento para períodos de 12 meses, começando em agosto de um ano e terminando em julho do ano seguinte.

Dessa forma, os dados a seguir apresentados são referentes a cinco anos completos de monitoramento do desmatamento na APA Triunfo do Xingu via SAD e foram organizados nos seguintes períodos:

2006/2007: agosto de 2006 a julho de 2007  
2007/2008: agosto de 2007 a julho de 2008;  
2008/2009: agosto de 2008 a julho de 2009;  
2009/2010: agosto de 2009 a julho de 2010; e  
2010/2011: agosto de 2010 a julho de 2011.

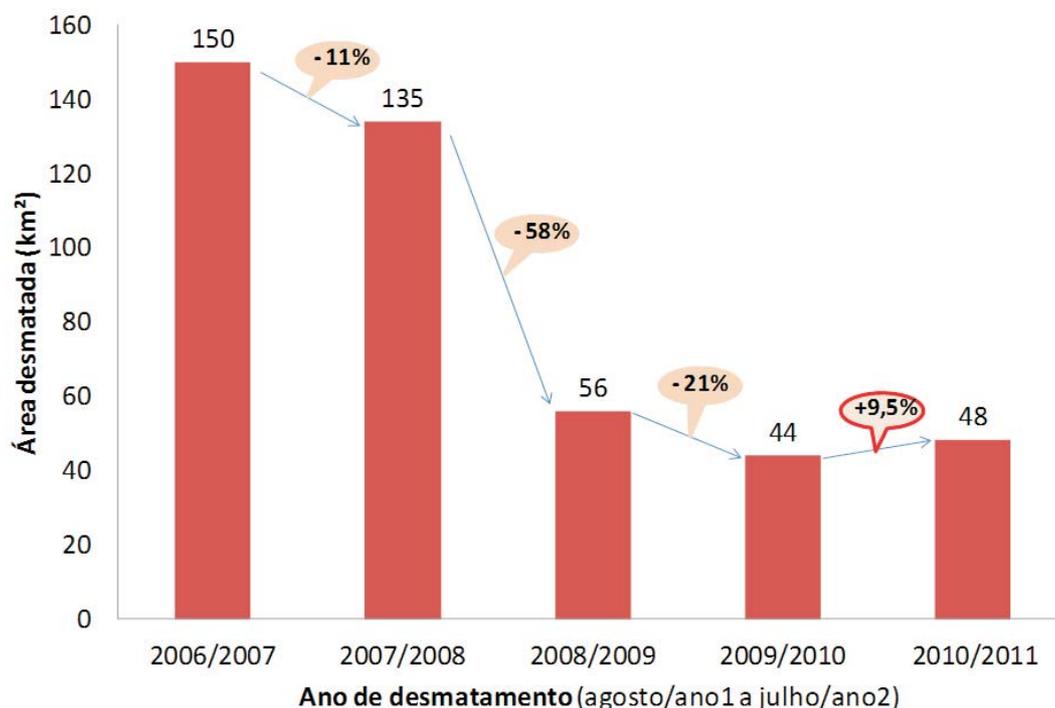
### Análise do Desmatamento

No último ano do calendário de desmatamento (agosto 2010 a julho de 2011), o SAD/Imazon detectou na APA Triunfo do Xingu desmatamento de 48,17 km<sup>2</sup>, o que representa um aumento de 9,5% em relação à área desmatada no ano anterior (agosto de 2009 a julho de 2010), interrompendo a sequência de redução de desmatamento verificada nos últimos três anos (**Figura 2**).

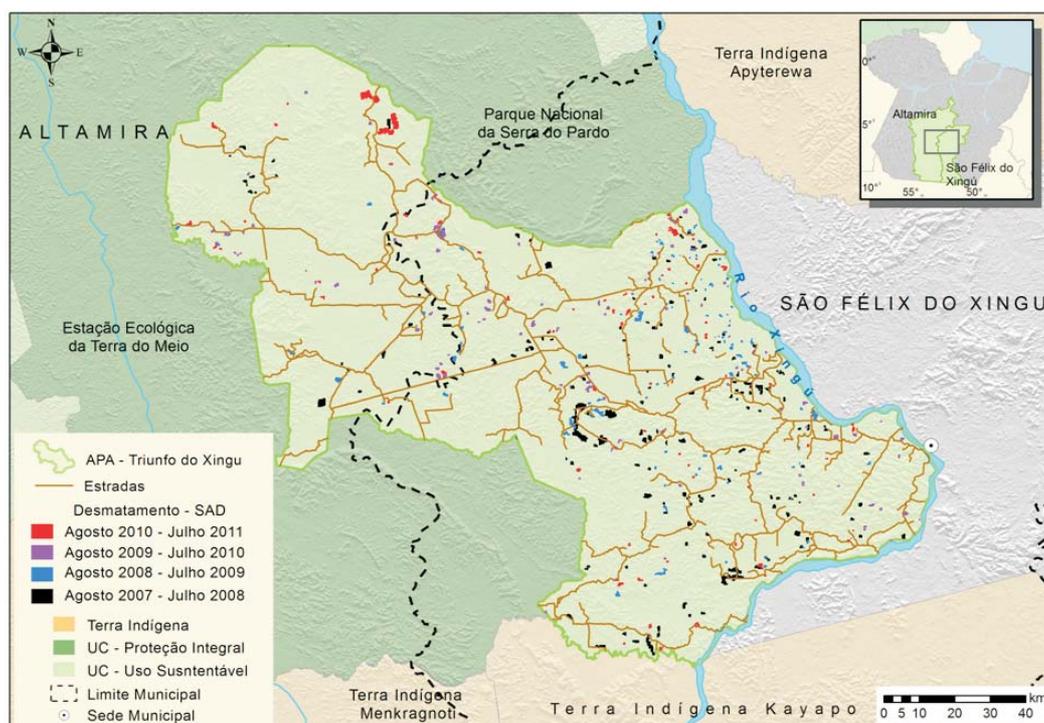
O mapa dos polígonos de desmatamento detectados nos últimos quatro anos (agosto de 2007 a julho de 2010) evidencia que o desmatamento é uma prática dispersa por toda a área da APA Triunfo do Xingu, em geral seguindo o percurso das estradas e do rio Xingu (para mais

detalhes sobre estradas, ver box abaixo). Porém, o aumento de 9,5% do desmatamento anual observado no último ano foi principalmente impulsionado por grandes áreas abertas na porção da APA situada no município de Altamira, próximo à fronteira com o Parque Nacional da Serra do Pardo, antes considerada uma área de baixa pressão humana (**Figura 3**).

A análise separada da contribuição de cada município ao incremento anual de desmatamento na APA Triunfo do Xingu nos últimos quatro anos mostra que o desmatamento se manteve em queda na porção situada em São Félix do Xingu, porém em Altamira ele já vinha crescendo desde o ano anterior (agosto/2009 a julho/2010) e mais que dobrou no último ano (agosto/2010 a julho/2011) (**Tabela 1**).



**Figura 2.** Evolução do desmatamento na APA Triunfo do Xingu em cinco anos de monitoramento do desmatamento (agosto de 2006 a julho de 2011). Fonte: SAD/Imazon.



**Figura 3.** Geografia do desmatamento na APA Triunfo do Xingu nos últimos quatro anos de monitoramento do desmatamento (agosto de 2007 a julho de 2011). Fonte: SAD/Imazon.

### Estradas na APA Triunfo do Xingu

A APA Triunfo do Xingu é cortada por uma rede de estradas que totaliza 2.186 quilômetros (km) de comprimento, dos quais 74% (1.618 km) percorrem a porção da APA situada no município de São Félix do Xingu e os 26% restantes (569 km) estão localizados na porção de Altamira (ver Figura 3).

Portanto, considerando que 65,7% da área total da APA pertence a São Félix do Xingu, essa parte da APA não apenas possui mais extensa rede de estradas em termos absolutos, mas também maior quilometragem de estradas por unidade de área (150 metros/km<sup>2</sup>) quando comparado à porção situada em Altamira (100 metros/km<sup>2</sup>).

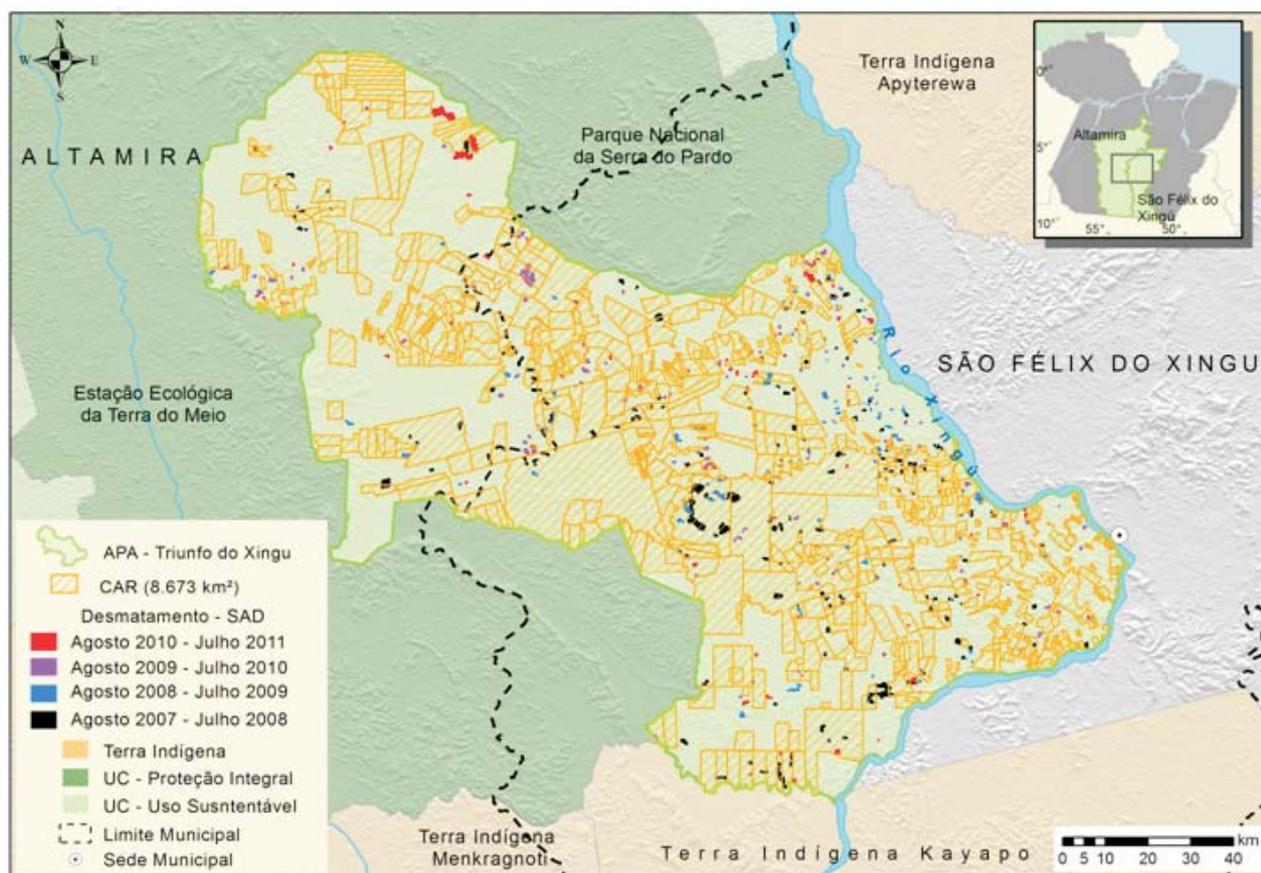
Nota: As estradas foram mapeadas por meio de interpretação visual de imagens de satélite Landsat (bandas 3, 4 e 5), na escala de 1:50.000, e digitalizadas utilizando o programa Arc GIS 10.

**Tabela 1.** Participação dos municípios de São Félix do Xingu e Altamira no desmatamento da APA Triunfo do Xingu nos últimos quatro anos de monitoramento do desmatamento (agosto de 2007 a julho de 2011). Fonte: SAD/Imazon.

| Período                  | Área desmatada (km <sup>2</sup> ) |                    | Total         |
|--------------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------|
|                          | Altamira                          | São Félix do Xingu |               |
| Agosto 2007 a julho 2008 | 16,76                             | 118,12             | 134,88        |
| Agosto 2008 a julho 2009 | 6,97                              | 49,13              | 56,10         |
| Agosto 2009 a julho 2010 | 9,68                              | 34,59              | 44,27         |
| Agosto 2010 a julho 2011 | 23,84                             | 24,32              | 48,16         |
| <b>Total</b>             | <b>57,25</b>                      | <b>226,16</b>      | <b>283,41</b> |

Metade da área total da APA Triunfo do Xingu estava inserida no Cadastro Ambiental Rural (CAR) da Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará (Sema-PA) até o final de agosto/2011 (Simlam/PA). Sessenta por cento dos 48,17 km<sup>2</sup> de desmatamento detectado no

último ano incidiram sobre áreas ainda não inseridas no CAR, incluindo algumas das maiores áreas abertas tanto na porção de Altamira quanto na parte situada em São Félix do Xingu (Figura 4).



**Figura 4.** Malha de imóveis rurais da APA Triunfo do Xingu inseridos no CAR e polígonos de desmatamento em quatro anos completos do calendário de desmatamento (agosto de 2007 a julho de 2011). Fontes: Simlam/Sema-PA, agosto/2011; SAD/Imazon.

### Conclusão e Recomendações

O desmatamento na APA Triunfo do Xingu no último ano (agosto de 2010 a julho 2011) aumentou em 9,5% em relação ao ano anterior (agosto de 2009 a julho de 2010), passando de 44 km<sup>2</sup> para 48 km<sup>2</sup> de área aberta/ano. Isto é, enquanto o desmatamento no estado do Pará como um todo apresentou redução de 40% na comparação entre esses mesmos períodos<sup>1</sup>, na APA ele voltou a crescer após três anos consecutivos de redução.

Em termos absolutos, São Félix do Xingu e Altamira desmataram neste último ano semelhante tamanho de área dentro da APA Triunfo do Xingu – aproximadamente 24 km<sup>2</sup> cada. Para São Félix esse valor é inferior ao do ano anterior, ou seja, mantém a tendência de queda dos últimos três anos, mas para Altamira esse valor representa aumento de 145% e evidencia a expansão da fronteira de desmatamento para uma porção da APA antes pouco pressionada, próximo ao Parque Nacional da Serra do Pardo.

Considerando-se que a APA Triunfo do Xingu abriga os maiores remanescentes de floresta nativa de São Félix do Xingu fora de terras indígenas e de unidades de conservação de proteção integral e que em Altamira a APA é a unidade de conservação de uso sustentável sob maior pressão por abertura de áreas (ver **Apêndices 1 e 2**), controlar o desmatamento na APA Triunfo do Xingu é uma ação estratégica para esses dois municípios. Ambos estão inseridos na lista do Ministério do Meio

Ambiente (MMA) de municípios amazônicos com desmatamento crítico<sup>2</sup> e, para sair dela, necessitam reduzir desmatamento, mantendo-o sob um limite máximo de 40 km<sup>2</sup> por ano, além de inserir no Cadastro Ambiental Rural (CAR) no mínimo 80% de sua área cadastrável (imóveis rurais e de domínio privado).

Enfrentar esses desafios requer a definição de uma estratégia de regularização ambiental com uso sustentável do solo e dos recursos naturais apoiada, pelo menos, nos seguintes componentes básicos (ver também Guimarães et al. 2011<sup>3</sup>):

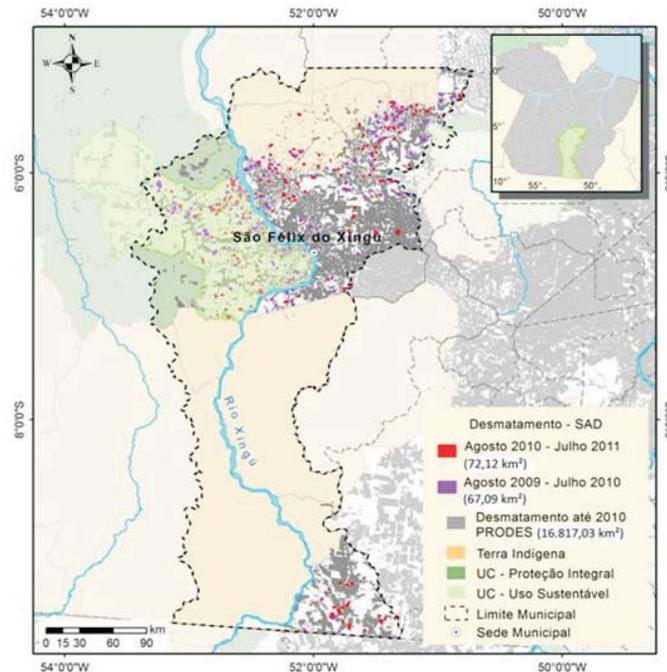
- (i) *pacto pelo controle do desmatamento e pela regularização ambiental* com as entidades representativas da sociedade local e instituições governamentais e não governamentais com atuação na área;
- (ii) *fortalecimento da gestão local*, em termos de quadro de pessoal, qualificação técnica e infraestrutura, para implementação das ações necessárias à regularização ambiental;
- (iii) *informação qualificada e atualizada* sobre o status ambiental do município ou área de interesse, especialmente em termos de desmatamento, CAR e potencial produtivo (florestal e não florestal), que permita dimensionar os desafios, planejar e executar as ações e avaliar seus impactos; e
- (iv) *parcerias estratégicas* para atender à diversidade e à escala de ações necessárias à execução e sustentabilidade de um plano local de regularização ambiental.

<sup>1</sup> Hayashi, S; Souza Jr., C; Sales, M; Veríssimo, A. 2011. Transparência Florestal: Amazônia Legal (Julho/2011). Belém-PA, Imazon. 15p. Disponível em: <http://www.imazon.org.br/publicacoes/transparencia-florestal/transparencia-florestal-amazonia-legal/boletim-transparencia-florestal-da-amazonia-legal-julho-de-2011>

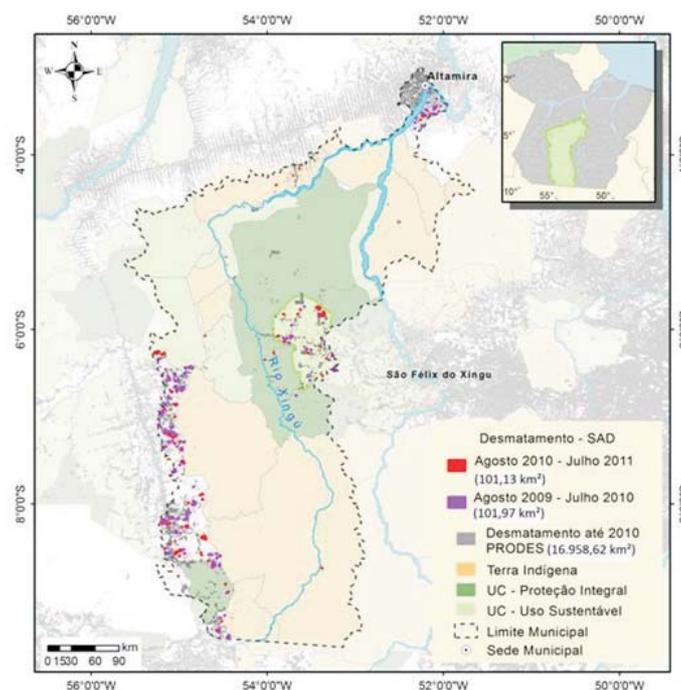
<sup>2</sup> Em 2008, atendendo ao decreto 6.321/2007, o MMA divulgou a primeira “Lista de municípios prioritários para ações de combate e controle do desmatamento”, mais conhecida como a lista negra dos municípios que mais desmatam. Essa lista é atualizada e divulgada anualmente e, em sua última versão (maio/2011), constam 48 municípios amazônicos. Os municípios inseridos nessa lista são alvo de operações conjuntas de fiscalização, de restrição ao crédito, entre outras. Para sair dessa lista, os municípios precisam cumprir duas exigências principais: ter pelo menos 80% de sua área cadastrável inserida no CAR e ter um desmatamento anual de no máximo 40 km<sup>2</sup>.

<sup>3</sup> Guimarães, J; Veríssimo, A; Amaral, P; Demachki, A. 2011. Municípios Verdes: caminhos para a sustentabilidade. Belém-PA: Imazon. 154p. Disponível em: [www.imazon.org.br](http://www.imazon.org.br)

**Apêndice 1.** Desmatamento acumulado (em cinza) e recente (em cores), terras indígenas e unidades de conservação do município de São Félix do Xingu, Pará.



**Apêndice 2.** Desmatamento acumulado (em cinza) e recente (em cores), terras indígenas e unidades de conservação do município de Altamira, Pará.



### Equipe Responsável

Coordenadores: Paulo Amaral & Carlos Souza Jr.

Equipe: Equipe: Andréia Pinto, Rodney Salomão e Sanae Hayashi e Laize Sampaio.

### Realização

Projeto Fronteiras Florestais

**Projeto  
Fronteiras  
Florestais**

Apoio



Coordenação



Parceiros



**GRET**

