



Nota técnica sobre a dinâmica do desmatamento na bacia do Rio Xingu 2012 - 2017

1 INTRODUÇÃO, OBJETIVOS E METODOLOGIA

Esta Nota Técnica aborda a dinâmica de desmatamento na bacia do Rio Xingu no período 2012-2017. A bacia do Rio Xingu compreende uma área de aproximadamente 51 milhões de hectares, abrangendo 67 municípios dos estados do Pará e Mato Grosso. Aproximadamente 57% da sua área é protegida por unidades de conservação e terras indígenas. No seu percurso, o rio Xingu atravessa diversas fisionomias vegetais nos biomas Amazônia e Cerrado, entre os estados de Pará e Mato Grosso, estando as suas cabeceiras localizadas no cerrado matogrossense.

O desmatamento na Amazônia é monitorado pelo Programa de Monitoramento do Desflorestamento (PRODES) realizado pelo INPE em toda a área florestal do Bioma Amazônico. Porém esse mapeamento não abrange áreas com formações vegetais não florestais (savanas e campos), e que estão igualmente sob a pressão das mudanças de ocupação do solo.

Assim, as últimas taxas divulgadas para o ano agrícola 2017, que revelam uma queda de 16% em relação ao desmatamento ocorrido em 2016¹ na Floresta Amazônica, não revelam o ocorrido nas áreas não florestais e nas áreas ocupadas pelo bioma Cerrado na Amazônia Legal.

No caso da bacia do rio Xingu, contabilizamos cerca de 6 milhões de hectares (equivalentes a 10% da superfície total da bacia) excluídas do mapeamento do PRODES, por ser áreas com vegetação não florestal no bioma Amazônia, ou por ser áreas dentro do bioma Cerrado, nas cabeceiras da bacia.

O Instituto Socioambiental, sabendo da importância de ter essas áreas mapeadas, complementou os dados do PRODES nestas áreas, mediante o mapeamento dos polígonos de

¹ No que diz respeito a dados de desmatamento, a referência a um determinado ano deve ser entendida como referente ao ano agrícola, isto é, o período que vai do 1 de agosto do ano precedente até o dia 31 de julho do ano referido. Assim, a frase 'desmatamento em 2016' deve ser entendida como 'desmatamento ocorrido entre o dia 1º de agosto de 2015 e o dia 31 de julho de 2016'.

desmatamento ocorridos nas áreas não florestais da bacia do rio Xingu. O mapeamento foi realizado com base em imagens Landsat 7 e Landsat 8 do período 2012-2017.

1.1 OBJETIVO

Realizar uma análise quantitativa da dinâmica de desmatamento utilizando os polígonos do PRODES, e complementar a análise realizando o mapeamento dos polígonos de desmatamento nas áreas não mapeadas pelo PRODES. Foram cruzamentos com as unidades da federação, municípios, terras indígenas e unidades de conservação.

1.2 ÁREA DE ESTUDO

O presente estudo se refere à bacia do rio Xingu, e abrange uma área de 51.115.550 hectares, da quais 29.714.669 incidem em áreas protegidas, entre unidades de conservação federais, estaduais e terras indígenas, representando aproximadamente 57% da área. Dentro desse conjunto de áreas protegidas, o Corredor Xingu (ver mapa) se define como um mosaico de áreas protegidas contíguas, com características comuns. Ocupadas por centenas de famílias ribeirinhas e 26 povos indígenas, que possuem um extraordinário patrimônio cultural e linguístico, o Corredor Xingu é um elemento fundamental de proteção das florestas e dos territórios tradicionalmente ocupados: embora ele representa 54% da superfície total da bacia do Xingu, menos do 5% do desmatamento registrado aconteceu no seu interior.

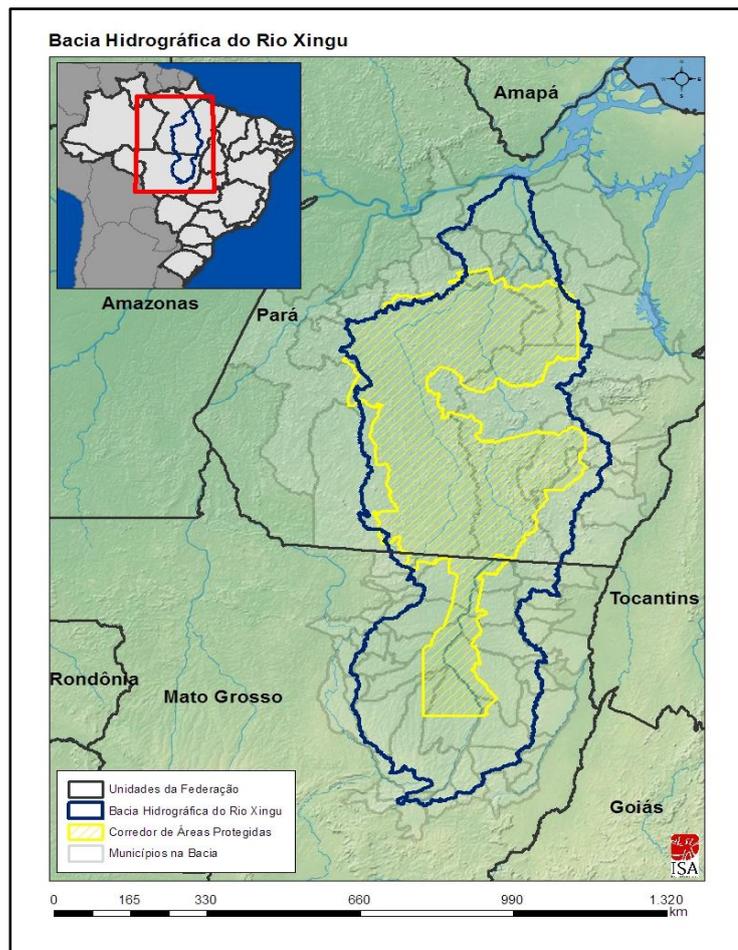


Figura 1 - Mapa de localização da Bacia do Rio Xingu.

A área de estudo das análises foi acrescida de aproximadamente 400 mil hectares para além da bacia, correspondentes aos fragmentos das áreas protegidas que ultrapassam o limite da bacia e fazem parte do Corredor Xingu. Sendo assim, a área total da análise é de 51.523.705 hectares.

1.3 METODOLOGIA DE MAPEAMENTO

O mapeamento dos polígonos de desmatamento das áreas não florestais contidas dentro da bacia do Xingu foi feito com base em mosaicos de imagens Landsat 7 de 2012, e mosaicos Landsat 8 de 2013, 2014, 2015, 2016 e 2017. Os polígonos foram digitalizados em Sistema de Informação Geográfica e foram objeto de análise e processamento espacial, a fim de evitar sobreposições e contagem dupla de áreas.

1.4 METODOLOGIA DAS ANÁLISES

Os polígonos de desmatamento foram cruzados com as bases dos limites municipais, terras indígenas e unidades de conservação federal e estadual. Os resultados foram exportados para serem trabalhados em planilhas.

O cálculo das áreas foi realizado utilizando o sistema de coordenadas plano sinusoidal, com Meridiano Central definido para 54°W.

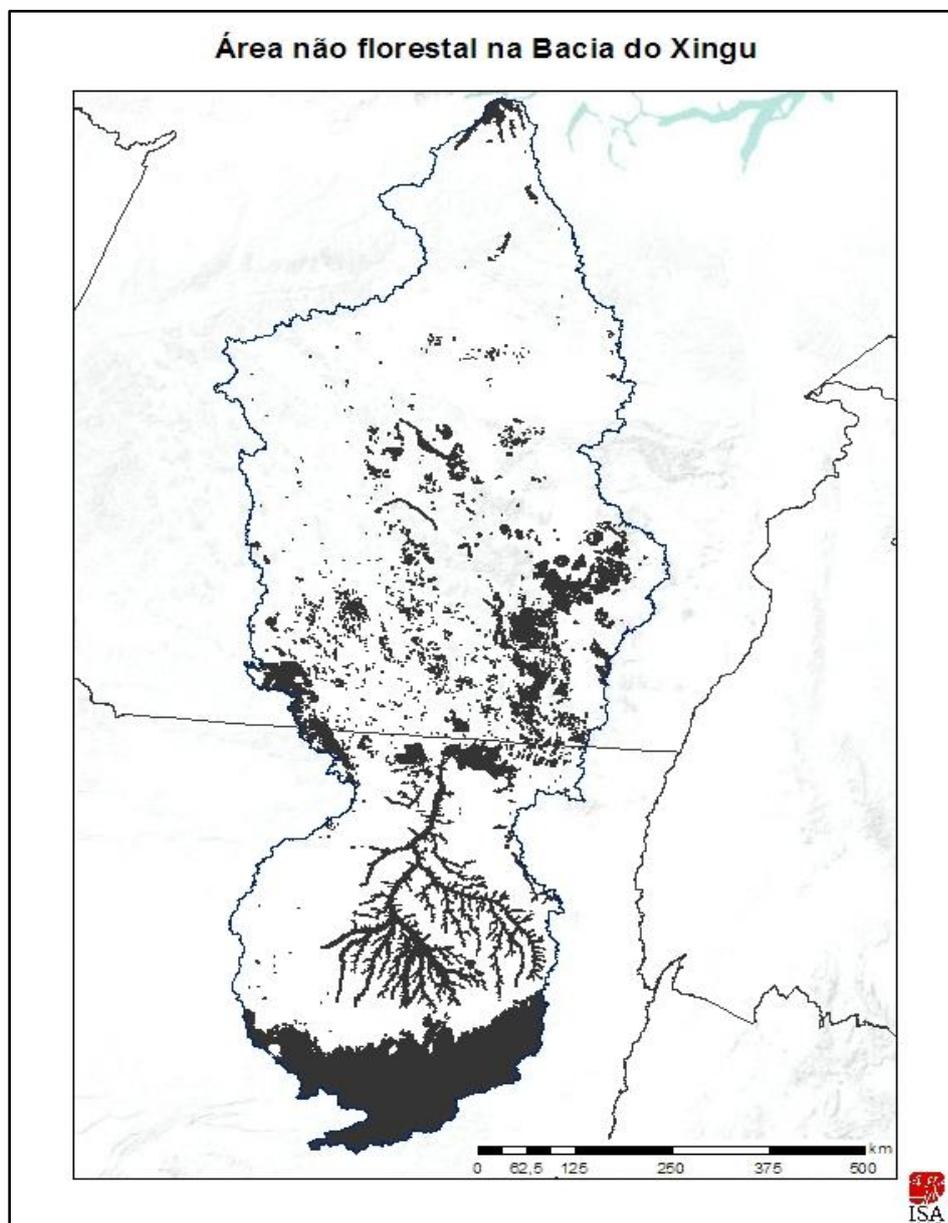


Figura 2 - Área não mapeadas pelo PRODES por terem vegetação não florestal.

2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

2.1 RESULTADOS GLOBAIS PARA A BACIA

As estimativas oficiais divulgadas pelo PRODES para o ano de 2017 apontam uma redução de 16% no desmatamento da Amazônia, em relação ao ano anterior. Os dados apontam para uma redução de 10% no Mato Grosso e de 21% no Estado do Pará.

A análise dos dados do PRODES e do ISA revelaram que em 2017 o desmatamento na Bacia do Rio Xingu teve uma **queda de 12,8%** em relação ao ano anterior, redução menor que a apontada para toda Amazônia. A figura mostra a evolução entre 2013 e 2017.

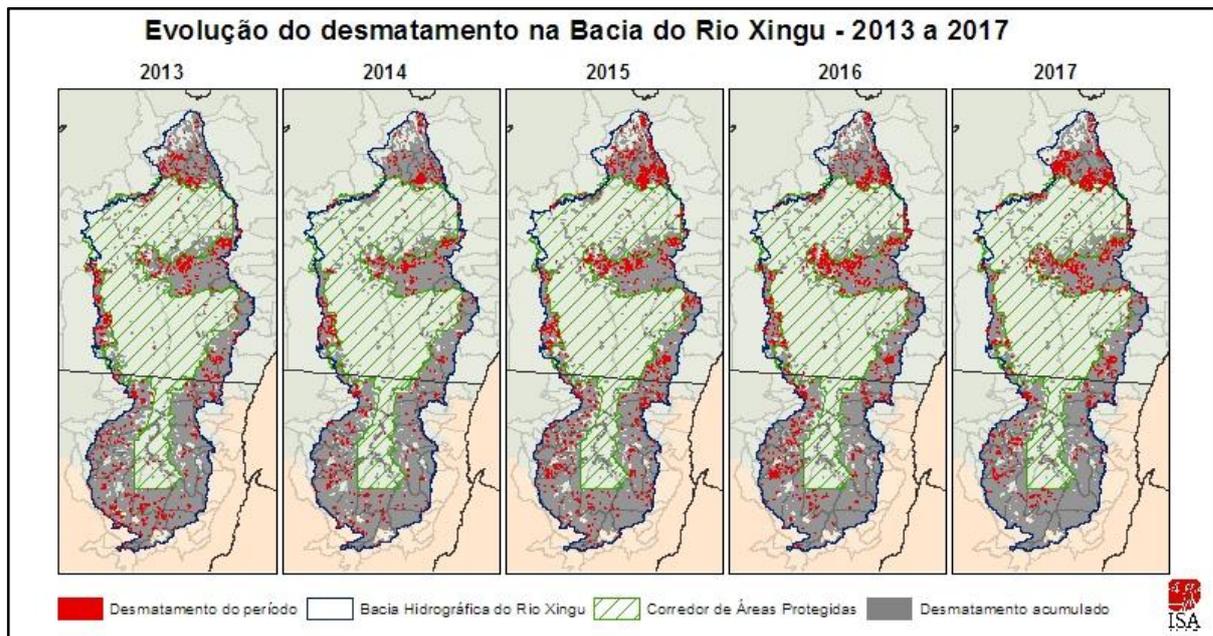


Figura 2 - Mapas mostrando o desmatamento por período entre 2013 e 2017 na Bacia do Rio Xingu.

Os dados revelados pela presente análise demonstram que a porção da Bacia do Xingu localizada no Estado do Pará teve uma redução de 16%, seguindo a média para toda a Amazônia. Já o Estado do Mato Grosso apresenta uma pequena redução, de apenas 4% em relação ao período anterior, como mostra o gráfico da figura 4.

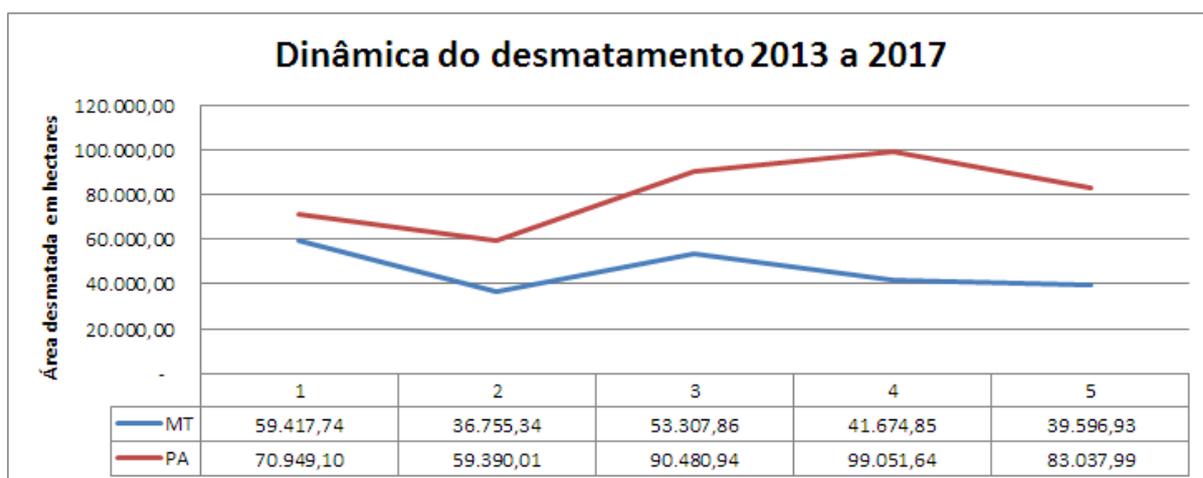


Figura 3 - Gráfico com o desmatamento no MT e no PA entre 2013 e 2017.

2.2 DESMATAMENTO EM ASSENTAMENTOS DA REFORMA AGRÁRIA NA BACIA

O desmatamento ocorrido em assentamentos da reforma agrária teve um aumento de quase 24% em relação ao período anterior, como mostra a tabela abaixo. O valor total aumentou de 23.850 hectares para 29.351.

É provável que o repique no desmatamento em assentamentos rurais esteja associado diretamente às mudanças na legislação fundiária promovidas pelo governo, sendo a mais relevante a Medida Provisória (MP) 759, editada no final de 2016, e efetivada em julho de 2017. A MP flexibiliza as condições de incorporação ao mercado de terras de lotes em assentamentos, o que se reflete em um processo especulativo e de ocupação desordenada dessas regiões.

| Ano do desmate | Fora de AST (ha) | Dentro de AST (ha) | Total no período (ha) | % em AST relativo ao total |
|----------------|------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|
| 2013 | 104.826 | 25.541 | 130.367 | 19,6% |
| 2014 | 76.816 | 19.329 | 96.145 | 20,1% |
| 2015 | 114.579 | 29.210 | 143.789 | 20,3% |
| 2016 | 116.876 | 23.850 | 140.726 | 16,9% |
| 2017 | 93.283 | 29.351 | 122.635 | 23,9% |

Figura 4 - Tabela o desmatamento ocorrido em Assentamentos Rurais da Reforma Agrária.

2.3 DESMATAMENTO EM ÁREAS COM CADASTRO AMBIENTAL RURAL – CAR

A Tabela 1 mostra o desmatamento ocorrido entre 2013 e 2017 em áreas *atualmente* cadastradas no CAR. É relevante o fato de que não houve uma alteração significativa na proporção de área desmatada dentro e fora das regiões cadastradas, desde 2013, a pesar da enorme expansão do CAR nesse período. Esse fato leva a questionar a efetividade do CAR como ferramenta de combate ao desmatamento.

Tabela 1 - Desmatamento ocorrido em área cadastrada no CAR na bacia, 2013-2017.

| Ano do desmate | Fora de CAR (ha) | Dentro de CAR (ha) | Total no período (ha) | % em CAR relativo ao total |
|-----------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 2013 | 29.588,08 | 100.778,76 | 130.366,83 | 77% |
| 2014 | 28.522,43 | 67.622,92 | 96.145,34 | 70% |
| 2015 | 34.574,99 | 109.213,81 | 143.788,80 | 76% |
| 2016 | 37.116,88 | 103.609,61 | 140.726,49 | 74% |
| 2017 | 28.278,67 | 94.356,24 | 122.634,91 | 77% |

2.4 DESMATAMENTO EM ÁREAS PROTEGIDAS

Os dados utilizados registraram o desmatamento de 28,7 mil hectares (23,4% do total no período) no interior das áreas protegidas, uma queda de 44% em relação ao período anterior.

Contudo, apesar da redução na área desmatada dentro de Unidades de Conservação Federal (-57%) e Estadual (-50%), foi observado um aumento nas Terras Indígenas (+67%). Ainda assim, a contribuição das TIs para o desmatamento ainda é bem pequena, de apenas 4% do total em 2017.

Bacia do Rio Xingu - Desmatamento ocorrido dentro de Áreas Protegidas 2017

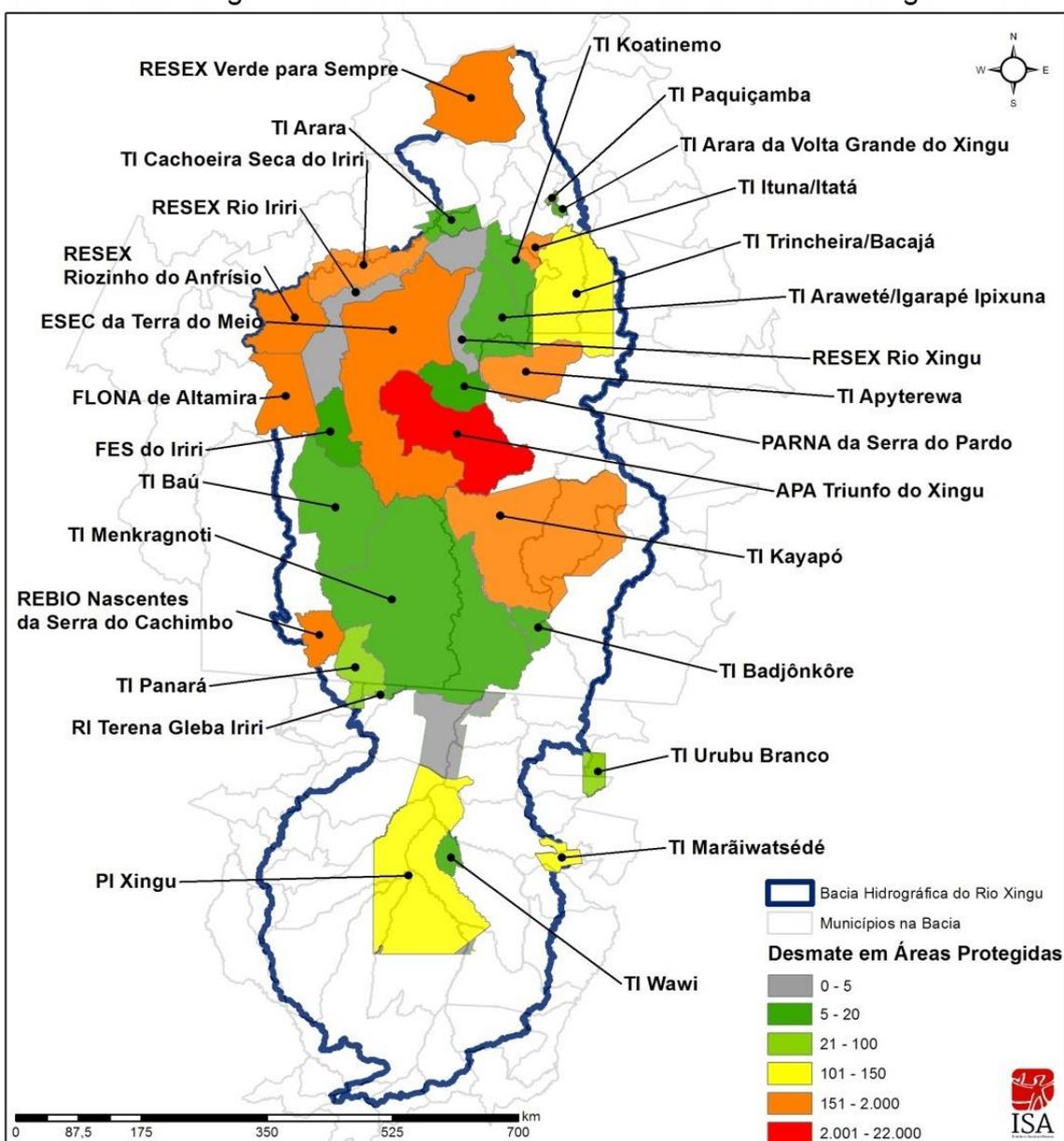


Figura 5: desmatamento no interior das áreas protegidas da bacia do Xingu. Os números indicam hectares desmatamento pode corte raso. Fonte de dados: INPE/PRODES, 2017

2.4.1 Unidades de Conservação Federais

A Unidade de Conservação Federal com maior área desmatada em 2017 é a ESEC da Terra do Meio, como mostra a tabela. Importante destacar a tendência de aumento em algumas Unidades, destacadas em amarelo e vermelho.

| UNIDADE DE CONSERVAÇÃO FEDERAL | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | TENDÊNCIA |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| ESEC Da Terra Do Meio | 58 | 125 | 390 | 881 | 1.147 | 30% |
| REBIO Nascentes da Serra do Cachimbo | 38 | 439 | 1.984 | 1.065 | 440 | -59% |
| RESEX Verde Para Sempre | 186 | 366 | 1.135 | 182 | 327 | 79% |
| FLONA De Altamira | 3.852 | 2.667 | 976 | 3.306 | 298 | -91% |
| RESEX Riozinho do Anfrísio | 20 | 213 | 223 | 119 | 159 | 33% |
| PARNA Da Serra do Pardo | 1 | 0 | 15 | 2 | 16 | 825% |
| FLONA Caxiuana | - | - | - | - | - | - |
| FLONA do Tapirapé-Aquiri | - | - | - | 2 | - | - |
| FLONA do Trairão | - | - | - | - | - | - |
| FLONA do Jamanxim | - | - | - | - | - | - |
| REBIO do Tapirapé | - | - | - | - | - | - |
| Resex Rio Iri | 11 | - | 9 | - | - | - |
| Resex Rio Xingu | 11 | 2 | 7 | 13 | - | - |

Figura 6 - Dinâmica do desmatamento em Unidades de Conservação Federal localizadas no Xingu.

2.4.2 Unidades de Conservação Estaduais

A Unidade de Conservação Estadual com maior área desmatada em 2017 é a APA Triunfo do Xingu, como mostra a tabela. Importante destacar que apesar da tendência de redução do desmatamento na APA Triunfo do Xingu, o valor absoluto representa cerca de 17% de todo o desmatamento ocorrido no Bacia do Xingu.

| UNIDADE DE CONSERVAÇÃO ESTADUAL | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | TENDÊNCIA |
|---------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| APA Triunfo do Xingu | 8.557 | 12.196 | 18.600 | 42.826 | 21.148 | -51% |
| FES do Iri | 116 | 34 | 22 | 26 | 6 | -75% |

Figura 7 - Dinâmica do desmatamento em Unidades de Conservação Estadual localizadas no Xingu.

2.4.3 Terras Indígenas

No que diz respeito ao desmatamento ocorrido nas Terras Indígenas da bacia, Vale destacar o que, das dez TI's mais desmatadas no período, cinco são impactadas pela implantação da UHE Belo Monte, sendo que todas elas registraram um significativo aumento na taxa de desmatamento. O caso mais dramático é a TI Ituna/Itatá, que registrou um aumento de 486%, derivado de um processo avançado de grilagem e ocupação por parte de grupos criminosos de Altamira e Anapú. A TI Kayapó, apesar de não ser diretamente impactada

pela UHE Belo Monte, também sofreu um aumento significativo do desmatamento, devido a expansão do garimpo de ouro nas proximidades das cidades de Tucumã e Cumaru do Norte.

Abaixo segue uma lista com as Terras Indígenas onde ocorreu mais desmatamento:

| TERRA INDÍGENA | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | TENDÊNCIA |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| TI Cachoeira Seca do Iriri | 1.607 | 592 | 1.298 | 1.320 | 1.622 | 23% |
| TI Ituna/Itatá | 45 | 7 | 71 | 230 | 1.349 | 486% |
| TI Kayapó | 348 | 171 | 115 | 319 | 891 | 179% |
| TI Apyterewa | 163 | 533 | 793 | 532 | 563 | 6% |
| TI Marãiwatsédé | 101 | 99 | 170 | - | 146 | - |
| PI Xingu | 275 | 99 | 96 | 101 | 136 | 35% |
| TI Trincheira/Bacajá | 128 | 109 | 88 | 125 | 244 | 94% |
| TI Urubu Branco | - | 8 | 10 | 37 | 89 | 141% |
| TI Paquiçamba | 12 | 21 | 88 | 25 | 58 | 130% |
| TI Panará | 17 | 6 | 7 | 54 | 23 | -57% |

Figura 8 - Dinâmica do desmatamento em Terras Indígenas localizadas no Xingu.

2.5 ANÁLISE POR MUNICÍPIOS

A análise do desmatamento na esfera municipal permite discriminar de forma mais precisa as dinâmicas regionais específicas de cada região da bacia. O mapa da Figura 9 mostra as áreas onde o desmatamento no município foi maior, em relação à área total do mesmo. Nesse tipo de representação a região oeste da bacia, na sua parte mato-grossense, e os municípios afetados pela implantação da usina de Belo Monte (Anapú, Senador José Porfírio) se destacam.

Já a região leste da bacia, na sua porção mato-grossense, se mostra mais consolidada, com números menos expressivos, excetuando os municípios de Santa Cruz do Xingu e Confresa, que serão objeto de considerações específicas a seguir.

Bacia do Rio Xingu - Desmatamento nos municípios 2017

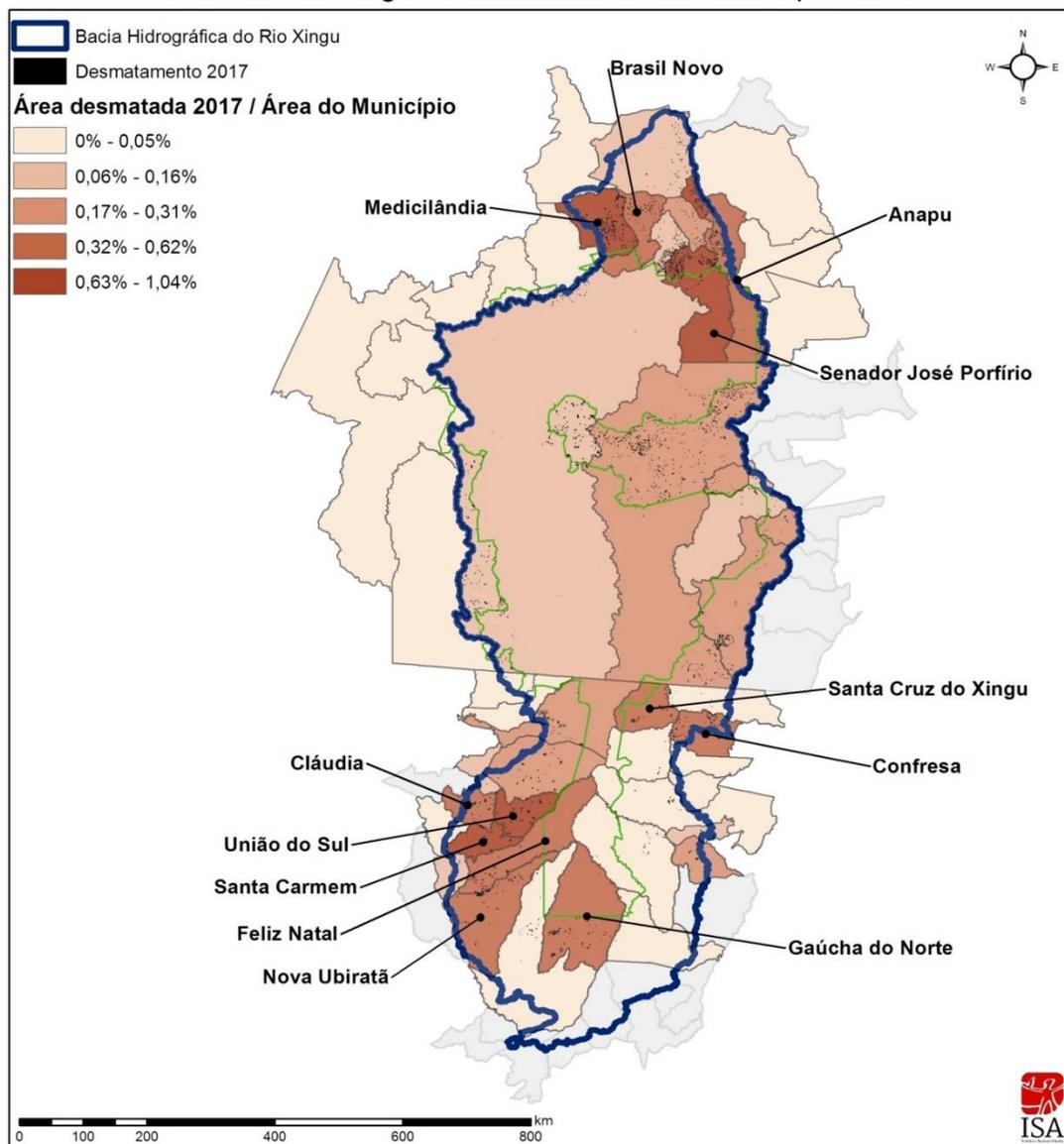


Figura 9 - Mapa do desmatamento nos municípios em 2017 ponderado pela área total do município.

2.5.1 Desmatamento por municípios: Mato Grosso

Conforme análise refletido na tabela 2, o município com maior área desmatada em 2017 no Estado do Mato Grosso é Gaúcha do Norte, seguido de União do Sul e Nova Ubitatã. Juntos esses três municípios totalizam 14.585 hectares, ou 43% de todo o desmatamento ocorrido no Estado em 2017 na bacia do Xingu.

Municípios como Cláudia, Santa Carmem e São Félix do Araguaia apresentam forte tendência de aumento no desmatamento, sendo que o Município de Cláudia apresenta valor de desmatamento absoluto acima de 2000 hectares no ano de 2017.

No caso dos municípios do oeste da bacia (União do Sul, Cláudia, Santa Carmem, Nova Ubitatã, etc), análises realizadas sobre sequencias temporais de imagens de satélite revelaram diversas áreas sujeitas a manejo florestal sendo convertidas diretamente para plantios de soja

(ver exemplo na Figura 10). Em geral são grandes polígonos, de tamanho médio oscilando entre os 300 e 800 ha.

Nesta região, a indústria madeireira vem se estabelecendo ao longo de muitos anos, operando parcialmente na ilegalidade, e ocupando uma grande parte do território entre a BR-163 e o Parque Indígena do Xingu. O que é possível verificar agora é a tendência das áreas de planos de manejo serem completamente desmatadas para dar lugar a plantações de soja. Relatos da região afirmam que esta conversão está diretamente ligada ao desenvolvimento de variedades mais resistentes a períodos mais curtos de seca, condizente como regime pluviométrico da região, e à implantação de novos silos na região, o que se traduz, finalmente, na expansão em direção ao norte e ao nordeste da fronteira da soja.



Figura 10 - Imagens de satélite mostrando a conversão de uma área de aproximadamente 800 hectares de manejo florestal em plantio de soja, na fronteira entre Cláudia e Nova Santa Helena (MT). (Imagens: Landsat 8 fusionadas)

Um aspecto preocupante dessa tendência de conversão direta é que ela acontece na ilegalidade. Com efeito, a moratória da soja, aprovada em 2006 e ainda vigente, impediria a entrada no mercado de grãos vindos de áreas desmatadas recentemente no bioma Amazônia. A tendência verificada acontece, integralmente, no bioma Amazônia, e comprova a existência de formas de ‘contornar’ a moratória da soja, que aparentemente estariam firmemente implantadas nestes municípios.

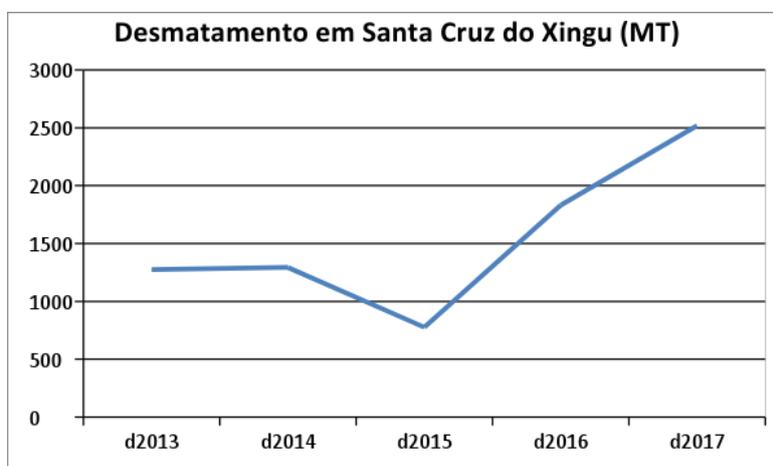
Em relação à influência do Cadastro Ambiental rural (CAR) no desmatamento, verifica-se que a maior parte dos municípios, mais do 70% do desmatamento acontece em áreas cadastradas. Marcelândia, por exemplo registrou 96% de área aberta em CAR, o que reforça as dúvidas em relação ao poder dissuasório do CAR em relação à degradação ambiental. Uma notável exceção a essa tendência é o município de Gaúcha do Norte, que registra ‘só’ 68% de desmatamento em CAR, o que pode responder a padrões de ocupação irregulares de áreas em torno da BR-242.

Santa Cruz do Xingu, uma trajetória perigosa de desmatamento

O asfaltamento da MT-430, principal rodovia que liga a sede do município à BR 158, e a construção de silos de grãos na região, tem estimulado cada vez mais a conversão de pastos, cerrado e floresta em plantações de soja. Com sua conclusão prevista para o início de 2018, apenas 11 km de estrada estão faltando para a que o trecho seja todo asfaltado.

O município de Santa Cruz do Xingu, apesar de estar no bioma amazônico, apresenta algumas áreas de cerrado. Estas áreas apresentam boa estrutura para o plantio mecanizado, especialmente o de soja, por ter relevo plano e solos profundos, de fácil correção.

Analisando a dinâmica do desmatamento, percebe-se que a taxa havia estabilizado entre os anos de 2013 e 2014, e apresentou até uma queda de 40% entre 2014 e 2015. No entanto a partir de 2015 as taxas voltaram a subir, com um aumento de 136% entre 2015 e 2016. Durante o último período registrado houve um aumento de 38% na taxa de desmatamento, com mais de 2.500 hectares de derrubadas, maior valor registrado desde 2013 (ver gráfico embaixo).



Dinâmica de desmatamento no município de Santa Cruz do Xingu

Em contraponto, o município vem recompondo seu passivo com o aumento de áreas de restauração florestal, incentivados por projetos de créditos de carbono. Essas iniciativas possuem um componente de inovação, por serem realizados com plantadeiras adaptadas a semear “muvucas”. Até a presente data, mais de 200 hectares estão sendo restaurados com essa técnica, garantindo a proteção das APPs nas fazendas participantes dos projetos de restauração.



Área de floresta restaurada no município de Santa Cruz do Xingu (ISA, 2016)

2.5.2 Desmatamento por municípios: Pará

Conforme mostra a tabela 2, a porção paraense da bacia registra uma queda significativa no desmatamento, resultado da conjunção de alguns fatores, sendo os mais importantes:

- Ação fiscalizatória dos governos estadual e federal. A queda no desmatamento na APA Triunfo do Xingu, que se reflete nos números dos municípios de Altamira e São Felix, e na região da BR-163, são resultado de uma estratégia bem-sucedida de comando e controle focada nos pontos com maior desmatamento acumulado nos últimos anos no estado.
- Fatores econômicos: queda do preço das commodities agrícolas e diminuição da demanda por causa da crise.

Apesar da diminuição geral, determinados municípios paraenses aumentaram significativamente a área desmatada:

- **Medicilândia:** o município registra um aumento de mais de 1000% entre 2016 e 2017, atingindo níveis que podem provocar a sua inclusão na lista de municípios prioritários do Ministério do Meio Ambiente. Esse aumento está relacionado com a intensificação da ocupação dos assentamentos na região de influência da rodovia transamazônica (ver Tabela 5), especificamente, no caso, dos PA Surubim e Ademar Fredericci. Essa intensificação pode ser fruto de movimentos especulativos visando a detenção de terras num cenário de cancelamento ou emancipação dos assentamentos, da reforma agrária e de aparelhamento das superintendências do INCRA por representantes do latifúndio local.
- **Senador José Porfírio:** o aumento no desmatamento foi registrado principalmente na porção sul do município, que sofre pressões vindas de Altamira, via rodovia ‘transassurini’, recentemente asfaltada pela prefeitura desse município, e de Anapú, via Volta Grande do Xingu. Essas pressões têm a ver com a expansão da frente de colonização altamirense, consequência da implantação da UHE Belo Monte e o inchaço populacional e capitalização a ela associada. Já do lado de Anapú, a pressão se traduz em grandes desmatamentos de caráter especulativo, relacionados com a atuação de grupos de grileiros consorciados. Vale assinalar que, como parte das obrigações do estado no processo de licenciamento da UHE Belo Monte, a região alvo de desmatamento deveria ter sido protegida mediante a criação de uma unidade de conservação de proteção integral, que nunca foi criada.
- **Brasil Novo:** é preocupante a tendência ao aumento do desmatamento no território brasilynense, que durante alguns anos conseguiu reverter à tendência regional e conseguiu o desembargo ambiental. As áreas mais degradadas coincidem com as regiões mais afastadas da sede municipal, e mais próximas do município de Medicilândia, configurando um ‘efeito contágio’ que os gestores do município devem se esforçar para controlar se desejam que Brasil Novo permaneça na sua posição privilegiada de ‘Município Verde’.

Os dados provisórios do INPE permitem determinar um aumento de quase o dobro no desmatamento entre 2016 e 2017 na região de influência da rodovia transamazônica, no trecho Altamira-Itaituba, que passou desmatar 270 em 2016 a 525 km² em 2017. Conforme foi revisto, essa aceleração responde à alguns fatores, os mais importantes seriam:

- **Vazamento:** a pressão exercida pelos órgãos de fiscalização em outras áreas da região (Novo Progresso, APA Triunfo Xingu) provocou o deslocamento dos agentes desmatadores a áreas menos vigiadas, como a transamazônica e a região da Volta Grande.
- **Asfaltamento:** o asfaltamento da rodovia no trecho Altamira- Medicilândia, a possibilidade de asfaltamento do trecho Medicilândia-Rurópolis e o acondicionamento das estradas vicinais levam a um aumento do preço da terra na região, e por conseguinte, um aumento da sua ocupação.
- **Políticas públicas:** já foi registrado localmente o efeito, na forma de aceleração das ocupações, do avanço das pautas ruralistas no congresso, especialmente a edição da medida provisória 759, efetivada pela lei nº 13.465, no 11 de julho de 2017, que estimula a incorporação ao mercado de terras de áreas em assentamentos rurais. O caso de Medicilândia, onde houve um aumento de 1177% do desmatamento em assentamentos entre 2016 e 2017 (ver Tabela 5), é paradigmático.

Em relação à influência do Cadastro Ambiental rural (CAR), verifica-se que a maior parte do desmatamento ocorrido no estado, e nos municípios que mais desmatam, aconteceu em área cadastrada. Também se verifica que a grande expansão do CAR nos municípios paraenses, fruto das iniciativas lideradas pelo Programa Municípios Verdes, pouco alterou a dinâmica de desmatamento na região do Xingu. Uma notável exceção é o município de Ourilândia, onde a maior parte das áreas abertas estão fora de CAR, discordância atribuível à preponderância do garimpo como principal vetor de degradação na região.

3 ANEXOS: TABELAS DE DADOS MUNICIPAIS

Tabela 2 - Dinâmica do desmatamento nos municípios mato-grossenses localizados no Xingu. Só é contabilizada a área incidente na bacia.

| MUNICÍPIO | UF | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | TENDÊNCIA |
|------------------------|----|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Gaúcha do Norte | MT | 4.750,66 | 3.936,38 | 1.753,13 | 6.563,04 | 5.410,68 | -18% |
| União do Sul | MT | 1.300,73 | 1.677,57 | 4.153,90 | 2.566,09 | 4.608,38 | 80% |
| Nova Ubiratã | MT | 3.849,14 | 3.515,52 | 4.077,39 | 3.248,89 | 4.567,21 | 41% |
| Feliz Natal | MT | 2.201,79 | 4.966,71 | 8.650,63 | 8.101,31 | 4.065,28 | -50% |
| Marcelândia | MT | 2.964,27 | 2.484,82 | 4.393,56 | 3.345,70 | 3.406,80 | 2% |
| Peixoto de Azevedo | MT | 3.883,28 | 1.579,04 | 3.227,39 | 2.428,59 | 3.116,04 | 28% |
| Santa Carmem | MT | 2.541,46 | 880,87 | 823,08 | 2.102,91 | 2.720,27 | 29% |
| Santa Cruz do Xingu | MT | 1.276,13 | 1.293,30 | 776,55 | 1.830,41 | 2.519,29 | 38% |
| Cláudia | MT | 604,12 | 1.491,25 | 1.396,07 | 717,61 | 2.320,59 | 223% |
| Confresa | MT | 1.799,23 | 2.024,23 | 2.198,55 | 1.188,22 | 2.211,95 | 86% |
| Paranatinga | MT | 21.264,95 | 3.781,71 | 6.577,04 | 2.703,14 | 857,61 | -68% |
| Bom Jesus do Araguaia | MT | - | 193,36 | 1.594,73 | 946,03 | 823,69 | -13% |
| Querência | MT | 1.925,83 | 1.560,60 | 2.765,11 | 2.158,67 | 771,79 | -64% |
| São Félix do Araguaia | MT | 826,72 | 1.959,05 | 1.520,35 | 152,52 | 552,89 | 262% |
| Vera | MT | 99,54 | 737,24 | 509,14 | 162,37 | 267,26 | 65% |
| Nova Santa Helena | MT | 235,30 | 209,82 | 212,61 | 62,33 | 265,56 | 326% |
| Matupá | MT | 469,41 | 618,81 | 832,67 | 750,79 | 253,58 | -66% |
| Vila Rica | MT | 701,78 | 189,79 | 468,95 | 278,48 | 247,14 | -11% |
| São José do Xingu | MT | 242,70 | 720,17 | 1.347,18 | 127,32 | 179,42 | 41% |
| Alto Boa Vista | MT | 31,52 | 87,84 | 59,83 | - | 146,31 | - |
| Guarantã do Norte | MT | 288,52 | 172,69 | 457,92 | 442,82 | 125,85 | -72% |
| Sinop | MT | 106,78 | 92,42 | 39,78 | 45,29 | 79,82 | 76% |
| Canarana | MT | 1.333,97 | 1.596,82 | 1.808,01 | 820,66 | 49,29 | -94% |
| Canabrava do Norte | MT | 908,03 | 133,44 | 150,18 | 167,53 | 20,84 | -88% |
| Porto Alegre do Norte | MT | 43,08 | 7,74 | 149,18 | 8,98 | 9,38 | 4% |
| Água Boa | MT | 1.290,19 | 64,07 | 376,40 | 99,24 | - | - |
| Campinápolis | MT | 3.243,99 | 558,83 | 43,96 | 164,87 | - | - |
| Itaúba | MT | 66,33 | - | 62,04 | - | - | - |
| Nova Brasilândia | MT | - | - | - | - | - | - |
| Nova Nazaré | MT | - | - | - | - | - | - |
| Nova Xavantina | MT | - | - | 32,39 | - | - | - |
| Planalto Da Serra | MT | 5,26 | 4,98 | - | - | - | - |
| Primavera do Leste | MT | 527,43 | - | 28,84 | 151,10 | - | - |
| Ribeirão Cascalheira | MT | 419,60 | 204,32 | 2.202,85 | 325,06 | - | - |
| Santo Antônio do Leste | MT | 193,25 | 10,57 | 618,46 | 14,89 | - | - |
| Sorriso | MT | 22,75 | 1,42 | - | - | - | - |

Tabela 3 - Dinâmica do desmatamento nos municípios paraenses localizados no Xingu. Só é contabilizada a área incidente na bacia

| MUNICÍPIO | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | TENDÊNCIA |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|
| São Félix do Xingu | 22.522,6 6 | 15.547,6 5 | 23.200,0 4 | 32.186,0 6 | 24.383,2 2 | -24% |
| Altamira | 29.991,7 3 | 29.584,0 9 | 32.253,8 7 | 42.098,8 4 | 22.573,1 1 | -46% |
| Senador José Porfírio | 1.471,30 | 2.889,96 | 7.193,09 | 6.861,97 | 9.903,25 | 44% |
| Medicilândia | 3.016,83 | 1.431,84 | 2.174,64 | 749,60 | 8.660,20 | 1055% |
| Anapu | 1.093,76 | 1.371,93 | 4.498,86 | 5.143,28 | 5.150,36 | 0% |
| Cumaru do Norte | 3.849,52 | 2.533,69 | 5.320,62 | 3.330,46 | 4.187,66 | 26% |
| Brasil Novo | 3.290,24 | 994,06 | 1.901,50 | 735,37 | 2.791,26 | 280% |
| Porto De Moz | 1.545,29 | 1.754,38 | 3.662,91 | 2.010,48 | 1.498,01 | -25% |
| Ourilândia do Norte | 310,08 | 506,08 | 885,01 | 717,11 | 1.265,42 | 76% |
| Vitória Do Xingu | 938,65 | 1.729,64 | 5.192,31 | 1.086,09 | 729,50 | -33% |
| Bannach | 460,81 | 273,36 | 2.778,18 | 1.107,36 | 592,99 | -46% |
| Tucumã | 189,12 | 271,80 | 509,51 | 291,83 | 392,73 | 35% |
| Uruará | 306,31 | 58,71 | 184,16 | 187,12 | 315,02 | 68% |
| Placas | 33,11 | 191,07 | 436,95 | 235,07 | 256,07 | 9% |
| Itaituba | 1.826,29 | 91,93 | 69,62 | 2.098,72 | 147,33 | -93% |
| Trairão | - | - | - | 19,91 | 87,41 | 339% |
| Novo Progresso | 54,83 | 99,31 | 93,31 | 37,03 | 33,30 | -10% |
| Prainha | 26,19 | 20,39 | 14,43 | - | 27,67 | - |
| Portel | | 2,26 | 29,15 | 7,71 | 27,18 | 253% |
| Novo Repartimento | 21,83 | 27,34 | 7,22 | 35,66 | 14,22 | -60% |
| Rurópolis | - | 0,70 | - | 2,62 | 1,89 | -28% |
| Pacajá | - | - | 21,95 | 11,76 | 0,21 | -98% |
| Água Azul do Norte | - | 1,05 | 0,56 | - | - | - |
| Marabá | 0,54 | 5,16 | 40,29 | 97,58 | - | -100% |
| Melgaço | - | - | - | - | - | - |
| Parauapebas | - | - | - | - | - | - |
| Pau D'arco | - | - | - | - | - | - |
| Redenção | - | - | 3,25 | - | - | - |
| Rio Maria | - | - | - | - | - | - |
| Santa Maria da Barreiras | - | 3,62 | 9,50 | - | - | - |
| Santana do Araguaia | - | - | - | - | - | - |

Tabela 4 - Dinâmica do desmatamento em assentamentos rurais mato-grossenses da Bacia do Xingu.

| MUNICÍPIO | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | TENDÊNCIA |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Confresa | 1.558 | 1.078 | 1.656 | 898 | 1.884 | 110% |
| Peixoto de Azevedo | 1.618 | 959 | 899 | 1.989 | 1.659 | -17% |
| Nova Ubiratã | 541 | 749 | 888 | 927 | 839 | -10% |
| Querência | 1.312 | 1.299 | 1.726 | 1.922 | 606 | -68% |
| Santa Cruz do Xingu | 17 | 75 | 55 | 178 | 200 | 13% |
| Vila Rica | 321 | 167 | 116 | 99 | 183 | 85% |
| União do Sul | 228 | 66 | 107 | 208 | 182 | -13% |
| Matupá | 186 | 222 | 191 | 123 | 156 | 27% |
| Paranatinga | 119 | 136 | 115 | 8 | 66 | 724% |
| Feliz Natal | - | - | 44 | 54 | 23 | -57% |
| São José do Xingu | 51 | 42 | 91 | - | 22 | - |
| Marcelândia | 0 | 10 | - | - | 12 | - |
| Canabrava do Norte | 45 | 82 | 6 | 10 | 3 | -73% |
| Água Boa | 365 | - | 97 | 38 | - | - |
| Alto Boa Vista | - | - | - | - | - | - |
| Bom Jesus do Araguaia | - | - | 14 | - | - | - |
| Canarana | 51 | 59 | 48 | - | - | - |
| Cláudia | - | - | - | - | - | - |
| Gaúcha do Norte | - | - | - | - | - | - |
| Guarantã do Norte | 9 | 51 | 43 | 38 | - | - |
| Itaúba | - | - | - | - | - | - |
| Nova Nazaré | - | - | - | - | - | - |
| Nova Santa Helena | - | - | - | - | - | - |
| Nova Xavantina | - | - | 4 | - | - | - |
| Porto Alegre do Norte | 8 | 8 | 127 | 9 | - | - |
| Ribeirão Cascalheira | 86 | 198 | 191 | 56 | - | - |
| São Félix do Araguaia | - | - | - | - | - | - |
| Sorriso | - | - | - | - | - | - |
| Vera | 75 | 19 | 41 | - | - | - |

Tabela 5 - Dinâmica do desmatamento em assentamentos rurais nos municípios paraenses localizados no Xingu. Só é contabilizada a área incidente na bacia.

| MUNICÍPIO | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | TENDÊNCIA |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| Medicilândia | 1.720 | 1.019 | 1.712 | 529 | 6.754 | 1177% |
| São Félix do Xingu | 9.171 | 5.502 | 7.352 | 8.317 | 5.787 | -30% |
| Altamira | 4.873 | 4.309 | 6.571 | 3.979 | 4.328 | 9% |
| Senador José Porfírio | 710 | 958 | 2.459 | 2.088 | 3.671 | 76% |
| Brasil Novo | 1.005 | 390 | 772 | 315 | 840 | 166% |
| Porto De Moz | 396 | 517 | 1.595 | 329 | 541 | 64% |
| Cumaru do Norte | 326 | 578 | 367 | 262 | 456 | 74% |
| Tucumã | 189 | 272 | 510 | 292 | 383 | 31% |
| Ourilândia do Norte | 166 | 279 | 505 | 376 | 306 | -19% |
| Anapu | 44 | 76 | 374 | 421 | 259 | -38% |
| Placas | 15 | 110 | 110 | 121 | 156 | 29% |
| Bannach | 267 | 72 | 387 | 168 | 24 | -86% |
| Uruará | 53 | 2 | 13 | 0 | 8 | 2397% |
| Rurópolis | - | 1 | - | 3 | 2 | -28% |
| Portel | - | - | - | - | 1 | |
| Novo Repartimento | | 14 | 1 | 0 | 1 | 302% |
| Novo Progresso | 2 | 2 | 4 | 9 | 1 | -93% |
| Água Azul do Norte | - | 1 | - | - | - | - |
| Itaituba | - | - | - | - | - | - |
| Marabá | 0 | 5 | 10 | 84 | - | - |
| Melgaço | - | - | - | - | - | - |
| Parauapebas | - | - | - | - | - | - |
| Praíha | - | - | 1 | - | - | - |
| Rio Maria | - | - | - | - | - | - |
| Santa Maria das Barreiras | - | 4 | 10 | - | - | - |
| Santana do Araguaia | - | - | - | - | - | - |
| Trairão | - | - | - | - | - | - |
| Vitória do Xingu | 12 | - | 3 | 0 | - | - |

Tabela 6 - Dinâmica do desmatamento em CAR nos municípios mato-grossenses da Bacia do Xingu em 2017

| MUNICÍPIOS - MT | DESMATE 2017 FORA DE CAR (HA) | DESMATE 217 EM ÁREA DE CAR (HA) | TOTAL DESMATE 2017 (HA) | % EM CAR DO TOTAL EM 2017 |
|------------------------------|--|--|--|--|
| Gaúcha do Norte | 1.738,89 | 3.671,79 | 5.410,68 | 68% |
| Feliz Natal | 666,42 | 3.398,86 | 4.065,28 | 84% |
| Nova Ubiratã | 1.202,95 | 3.364,26 | 4.567,21 | 74% |
| Marcelândia | 126,42 | 3.280,38 | 3.406,80 | 96% |
| União do Sul | 1.380,96 | 3.227,41 | 4.608,38 | 70% |
| Peixoto de Azevedo | 109,44 | 3.006,61 | 3.116,04 | 96% |
| Santa Cruz do Xingu | 63,71 | 2.455,58 | 2.519,29 | 97% |
| Confresa | 165,04 | 2.046,91 | 2.211,95 | 93% |
| Santa Carmem | 892,04 | 1.828,24 | 2.720,27 | 67% |
| Cláudia | 864,58 | 1.456,01 | 2.320,59 | 63% |
| Bom Jesus do Araguaia | 2,35 | 821,33 | 823,69 | 100% |
| Querência | 79,61 | 692,18 | 771,79 | 90% |
| Paranatinga | 328,06 | 529,55 | 857,61 | 62% |
| São Félix do Araguaia | 36,74 | 516,15 | 552,89 | 93% |
| Nova Santa Helena | 19,13 | 246,43 | 265,56 | 93% |
| Vila Rica | 5,59 | 241,55 | 247,14 | 98% |
| Matupá | 14,40 | 239,17 | 253,58 | 94% |
| Vera | 62,14 | 205,13 | 267,26 | 77% |
| São José do Xingu | 2,87 | 176,55 | 179,42 | 98% |
| Sinop | 33,18 | 46,64 | 79,82 | 58% |
| Canarana | 7,85 | 41,45 | 49,29 | 84% |
| Guarantã do Norte | 94,97 | 30,88 | 125,85 | 25% |
| Porto Alegre do Norte | 0,02 | 9,36 | 9,38 | 100% |
| Canabrava do Norte | 12,86 | 7,98 | 20,84 | 38% |
| Alto Boa Vista | 146,31 | - | 146,31 | 0% |

Tabela 7 - Dinâmica do desmatamento em CAR nos municípios paraenses da Bacia do Xingu em 2017.

| MUNICÍPIOS - MT | DESMATE FORA DE CAR | DESMATE EM ÁREA DE CAR | TOTAL DESMATE | % EM CAR DO TOTAL |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------|
| São Félix do Xingu | 5.589,45 | 18.793,77 | 24.383,22 | 77% |
| Altamira | 5.736,37 | 16.836,74 | 22.573,11 | 75% |
| Medicilândia | 427,71 | 8.232,49 | 8.660,20 | 95% |
| Senador José Porfírio | 1.837,10 | 8.066,15 | 9.903,25 | 81% |
| Anapu | 1.302,82 | 3.847,54 | 5.150,36 | 75% |
| Brasil Novo | 618,07 | 2.173,19 | 2.791,26 | 78% |
| Cumaru do Norte | 2.529,95 | 1.657,70 | 4.187,66 | 40% |
| Porto de Moz | 615,71 | 882,30 | 1.498,01 | 59% |
| Ourilândia do Norte | 702,65 | 562,78 | 1.265,42 | 44% |
| Vitória do Xingu | 219,40 | 510,10 | 729,50 | 70% |
| Bannach | 126,11 | 466,88 | 592,99 | 79% |
| Tucumã | 3,81 | 388,91 | 392,73 | 99% |
| Placas | 100,03 | 156,04 | 256,07 | 61% |
| Uruará | 192,99 | 122,03 | 315,02 | 39% |
| Itaituba | 59,25 | 88,07 | 147,33 | 60% |
| Novo Progresso | 22,68 | 10,62 | 33,30 | 32% |
| Prainha | 18,08 | 9,58 | 27,67 | 35% |
| Novo Repartimento | 8,23 | 5,99 | 14,22 | 42% |
| Portel | 24,33 | 2,85 | 27,18 | 10% |
| Rurópolis | - | 1,89 | 1,89 | 100% |
| Pacajá | - | 0,21 | 0,21 | 100% |
| Trairão | 87,41 | - | 87,41 | 0% |