

PANORAMA SOBRE O DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA EM 2016



Andrea Azevedo, Ane Alencar, Paulo Moutinho, Vivian Ribeiro, Tiago Reis, Marcelo Stabile; André Guimarães

Destaques

- O desmatamento em 2016 foi o mais alto desde 2008, atingindo praticamente 8.000 km² com aumento de 28,7% em relação a 2015;
- O desmatamento aumentou nos estados de Amazonas (54%), Acre (47%) e Pará (41%); em números absolutos, os estados que mais desmataram foram Pará (3.025 km²); Mato Grosso (1.508 km²) e Rondônia (1.394 km²), compreendendo juntos 75% de todo desmatamento registrado em 2016;
- Houve pouca variação no desmatamento nos últimos anos por categoria fundiária. Ele aconteceu prioritariamente em terras privadas (35,4%), seguidas por assentamentos (28,6%) e terras públicas não destinadas mais áreas sem informação cadastral (24%). As unidades de conservação (UCs) tiveram uma contribuição expressiva de 11,8%, ressaltando que as APAs (aqui também computadas e com grande participação no percentual) são uma categoria mais flexível de UC, dominada principalmente por entes privados.
- De 2015 para 2016, as categorias fundiárias que mais apresentaram aumento foram APAs (36%), áreas sem identificação cadastral (17%) e assentamentos (16%);
- Em Mato Grosso, Pará, Tocantins, Amapá e Maranhão, as propriedades privadas formam a categoria fundiária em que o desmatamento predominou; nos estados do Amazonas, Acre e Roraima, o predomínio aconteceu em assentamentos; em Rondônia prevaleceu o desmatamento em unidades de conservação, seguido bem de perto pela categoria de assentamentos; ainda há em torno de 25% de desmatamentos em áreas sem identificação nos estados de Mato Grosso e Maranhão;
- Os polígonos de desmatamento que predominaram em 2016 continuam sendo aqueles de até 30 hectares, perfazendo uma área de 60% dos desmatamentos totais (o “puxadinho” continua);
- Nos assentamentos, 87% dos polígonos desmatados têm até 10 hectares. Desses, 68% da área responde a polígonos maiores de 6 ha. Polígonos entre 6 a 10 ha costumam exigir maquinário, o que não sugere o padrão típico de desmatamento realizado pela agricultura familiar, que varia de 1 a 3 ha e feito prioritariamente com mão-de-obra familiar.
- Dos dez municípios que mais desmataram em 2016, cinco estão localizados no Pará, dois no Amazonas, dois em Rondônia e um em Mato Grosso; todos apareceram no ranking de “dez mais” nos últimos quatro anos.

Contato

Andrea Azevedo, diretora da políticas públicas,
andrea@ipam.org.br

1. Introdução

O desmatamento na Amazônia Legal reduziu mais de 70% desde 2004, quando alcançou o segundo pico mais alto da história do monitoramento do bioma (27.772 km²). Naquele ano, o governo federal criou vários dispositivos para controlar o problema, entre eles a lista de municípios críticos (*Nepstad et al.* 2014)

(figura 1; figura 2). Essas e outras medidas assumidas desde então ajudaram a reduzir o desmatamento na região.

O bom resultado levou o Brasil em 2010 a propor uma meta de 80% de redução da derrubada em rela-

ção à média registrada entre 1996 e 2005 (19.615 km²) em seu Plano Nacional de Mudanças Climáticas (PNMC). Na prática, o país terá de chegar em 2020 com aproximadamente 3.925 km² de desmatamento anual, um caminho na direção do anseio da sociedade em zerar o desmatamento na Amazônia, compreendendo um importante passo para a estabilização climática, sem comprometer o desenvolvimento econômico e social da região.

Contudo, de 2009 a 2015 o desmatamento manteve-se estagnado em um patamar médio de 6.080 km². Em 2012 ainda obteve-se a taxa mais

baixa registrada nos últimos 20 anos na Amazônia (4.571 km²), mas após esse ano tivemos sucessivos aumentos e pequenos recuos.

Tal dinâmica já indicava que “a gordura” fora queimada e que o esforço de redução para taxas ainda menores, como estabelecido no PNMC (Política Nacional de Mudanças Climáticas), seria maior e mais desafiador. Nos últimos dois anos, as taxas registradas pelo INPE aumentaram, chegando em 2016 a 7.989 km², a maior desde 2008. **Isso significa que desmatou-se o equivalente a 128 campos de futebol do Maracanã por hora em 2016.**

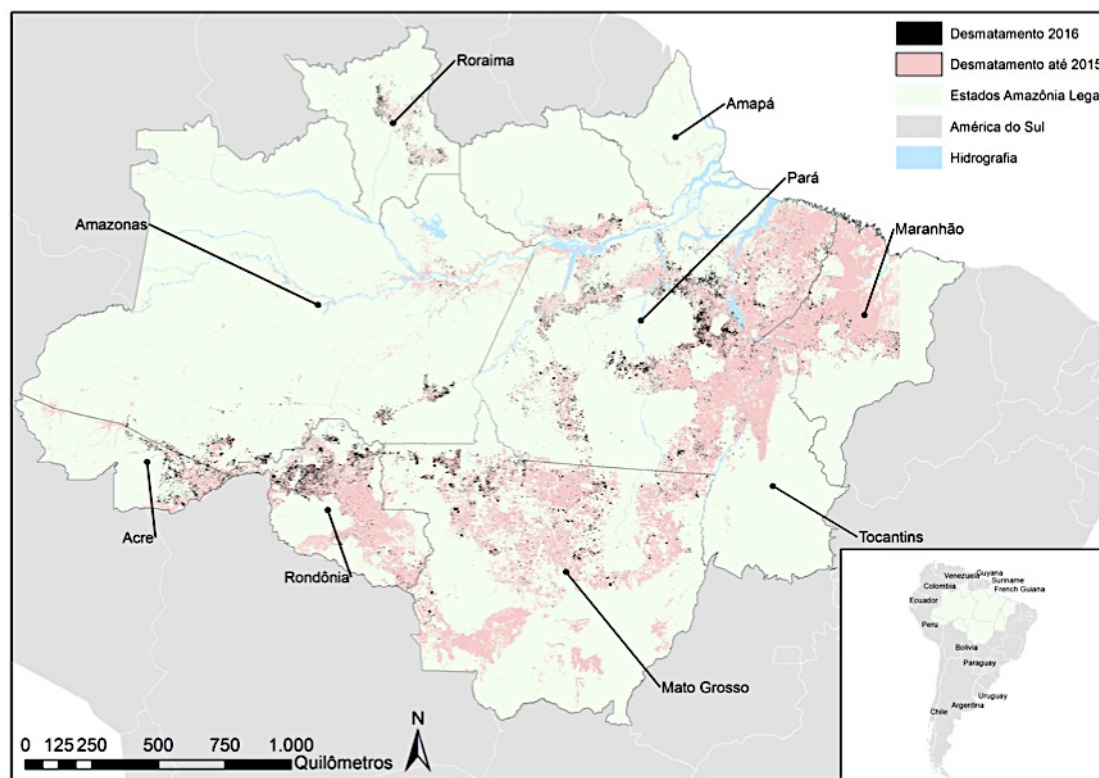


Figura 1: mapa da Amazônia Legal com desmatamentos acumulados até 2015 (em vermelho) e registrados em 2016 (em preto). Elaboração: IPAM; fonte dos dados: Prodes/INPE.

Mesmo dentro de um contexto de crise política e econômica que o Brasil vive nos últimos dois anos, para se alcançar a meta estabelecida e manter a queda na taxa de desmatamento, há de se ter um esforço feito por toda sociedade, com uma nova estruturação das ações de comando e controle, criação de uma agenda positiva de incentivos à eficiência da produção em áreas já desma-

tadas e mais apoio para quem mantém seu ativo florestal, bem como mais participação do mercado e do sistema bancário no controle do desmatamento. Outro aspecto muito importante se refere à governança ambiental ligada ao desmatamento e a implementação do Código Florestal, e, nesse sentido, o envolvimento dos municípios no processo deve voltar a ser fortalecido.

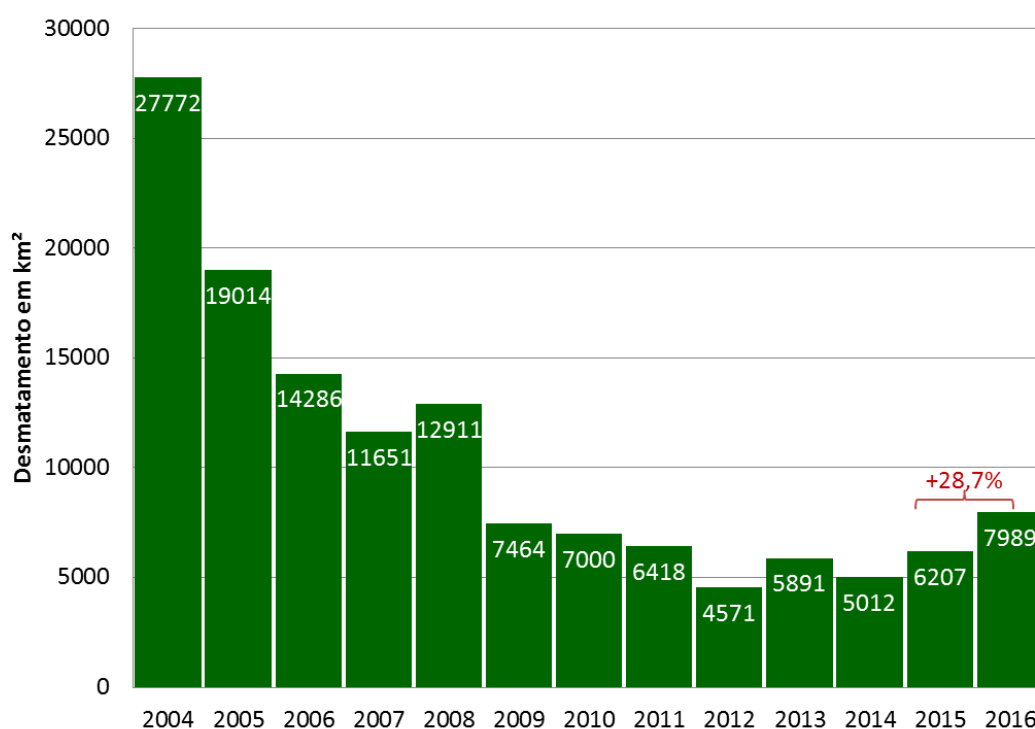


Figura 2: dinâmica de desmatamento nos últimos 13 anos no bioma amazônico.
Elaboração: IPAM; fonte dos dados: Prodes/INPE.

Nesse trabalho, procuramos dissecar aspectos importantes relacionados ao desmatamento em 2016, identificando o desmatamento por categoria fundiária, tamanho de polígonos e quantidade de remanescente, particularizando-o em cada um dos nove estados da Amazônia Legal.

1.1. Metodologia

Para a avaliação utilizamos a base fundiária dos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Roraima, e parte do Mato Grosso, Maranhão e Tocantins. Essa base foi construída a partir da sobreposição por priorização hierárquica das feições de terras indígenas (ISA/2016), unidades de conservação (ISA/2016), assentamentos (INCRA/2015), áreas privadas CAR (SICAR 2016), APA (ISA/2015), Terra Legal (Serfal), SIGEF e terras públicas (Serviço Florestal Brasileiro/2014), da

feição de maior para a de menor prioridade respectivamente.

Realizamos a quantificação do desmatamento a partir do polígono de incremento anual publicado pelo Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite, ou PRODES (INPE, 2016). Para a análise, o polígono foi reprojetado do datum original para WGS 1984 com referência espacial sinusoidal e em seguida rasterizado na resolução de 100 x 100 metros. Toda a quantificação do desmatamento por classe fundiária, estados e municípios foi realizada a partir da tabulação da área de desmatamento por feição escolhida, utilizando o programa ArcGIS (ESRI). O polígono do desmatamento de 2016 apresentou, contabilizando o resíduo, área total de 6.886 km², 1.106 km² a menos do que o valor comunicado pelo INPE¹.

1. A taxa anual divulgada pelo INPE em geral difere do dado de desmatamento bruto resultado da somatória dos polígonos disponibilizados pelo instituto. Isso ocorre pois o INPE, quando converte os dados de desmatamento bruto para a taxa, leva em consideração as áreas cobertas por nuvens que podem vir a ter desmatamento, mas que não foram observadas (mais detalhes em www.inpe.gov.br).

2. Categorias fundiárias e a contribuição para o desmatamento em 2016

De modo geral, ao longo dos últimos quatro anos houve uma variação pequena na contribuição do desmatamento por categoria fundiária (figura 3). Em 2016, seguindo a tendência dos últimos quatro anos, predominou o desmatamento em áreas privadas, com 35% do total desmatado no ano. Assentamentos vêm em seguida, com 28%.

Áreas públicas continuaram a contribuir com 13% do desmatamento, enquanto que áreas sem identificação responderam com cerca de 10% do desmatamento total. Essas áreas sem identificação não se enquadram em nenhuma das categorias anteriores: a hipótese é que sejam áreas privadas que ainda não têm informação cadastral formal (i.e. CAR, SERFAL, SIGEF) e/ou áreas pú-

blicas estaduais e federais que estão sem destinação e ainda não foram oficialmente reconhecidas como tal (i.e. cadastradas no Terra Legal).

As demais categorias são compostas por áreas protegidas (terras indígenas e unidades de conservação), que apresentam um desmatamento de pouco mais de 8%. Dentre elas, as terras indígenas representam a categoria que historicamente apresenta a menor taxa, não chegando a 2%.

Nesse trabalho, as APAs (Áreas de Proteção Ambiental) foram segregadas das demais unidades de conservação, pois é uma categoria de uso sustentável mais flexível, de gestão privada, que mostrou incremento substancial de desmatamento (figura 4).

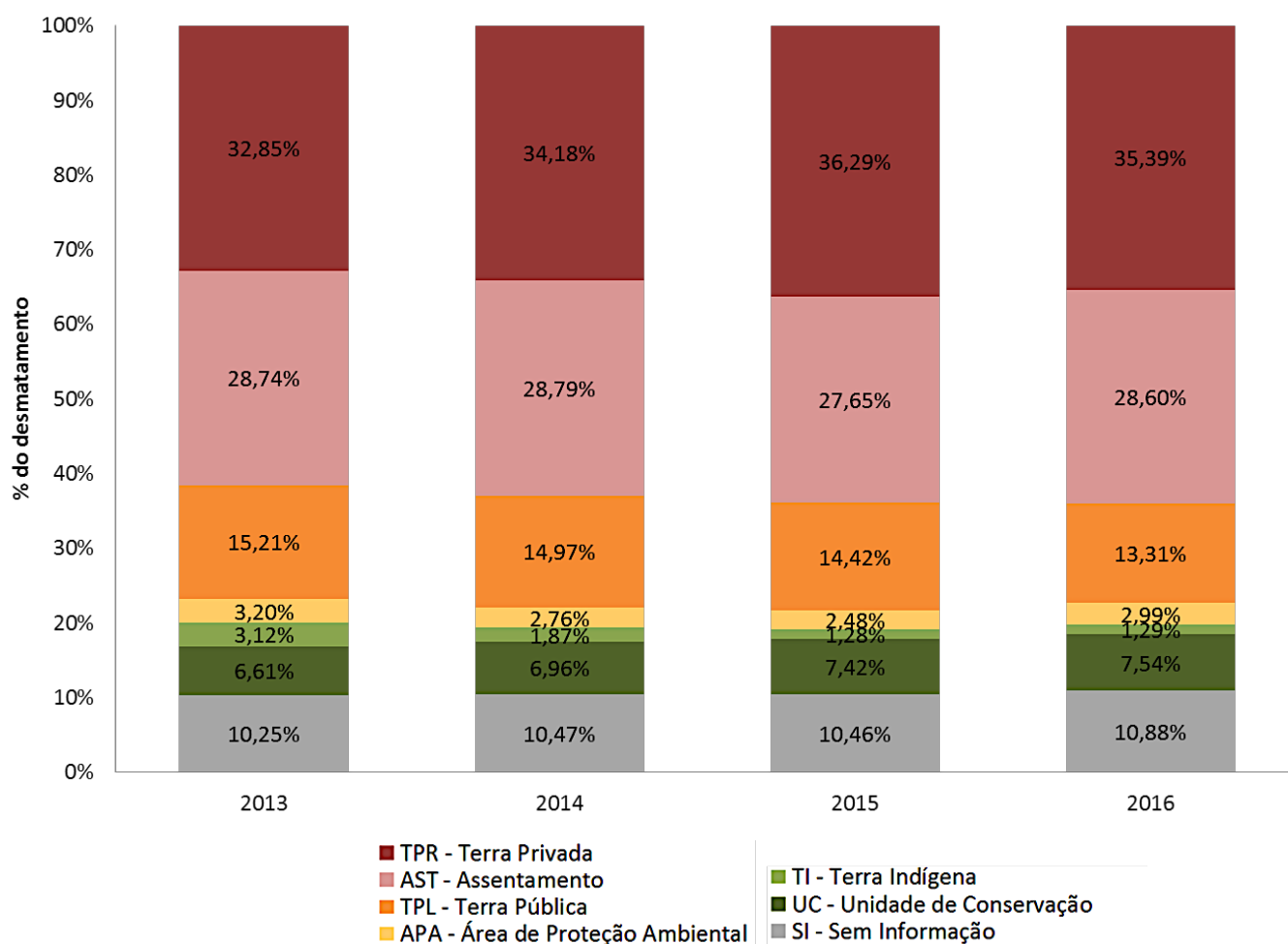


Figura 3: desmatamento relativo às classes fundiárias de 2013 a 2016.

2.1. Incremento do desmatamento por categoria fundiária

As áreas sem informação apresentaram 17% de acréscimo na taxa de desmatamento em 2016 em comparação com 2015 (figura 4). Uma hipótese forte para explicar esse fator são propriedades privadas que desmatam antes de entrarem no Cadastro Ambiental Rural (CAR) – cujo prazo final de adesão foi estendido a maio de 2017 –, evitando serem questionadas pelo ato (Azevedo et al., submetido). Outra hipótese é que sejam áreas com conflitos fundiários e grilagem em terras públicas não identificadas.

Nessa categoria fundiária, os estados de Mato Grosso e Maranhão respondem a 25% do desmatamento total. Colniza, o município que mais desmatou em Mato Grosso, apresenta uma grande área derrubada com esse perfil.

A segunda categoria que aumentou a derrubada de florestas em 2016 foi a dos assentamentos, com 16% de incremento em relação ao registro feito no ano anterior.

As APAs, que são um tipo de unidade de conservação com governança quase que exclusivamente particular, registraram o maior aumento percentual entre 2015 e 2016 (36%), indicando o papel do ente privado na conversão florestal nessas áreas. Não é proibido desmatar em APA, mas o que se espera dessa categoria é planejamento para um uso mais sustentável da paisagem.

As unidades de conservação também tiveram um aumento expressivo do desmatamento em seu interior, de 14%. Muito ocorreu no eixo da BR-163 (Cuiabá-Santarém), com destaque para a Floresta Nacional do Jamanxim, onde graves problemas de ocupação irregular acontecem².

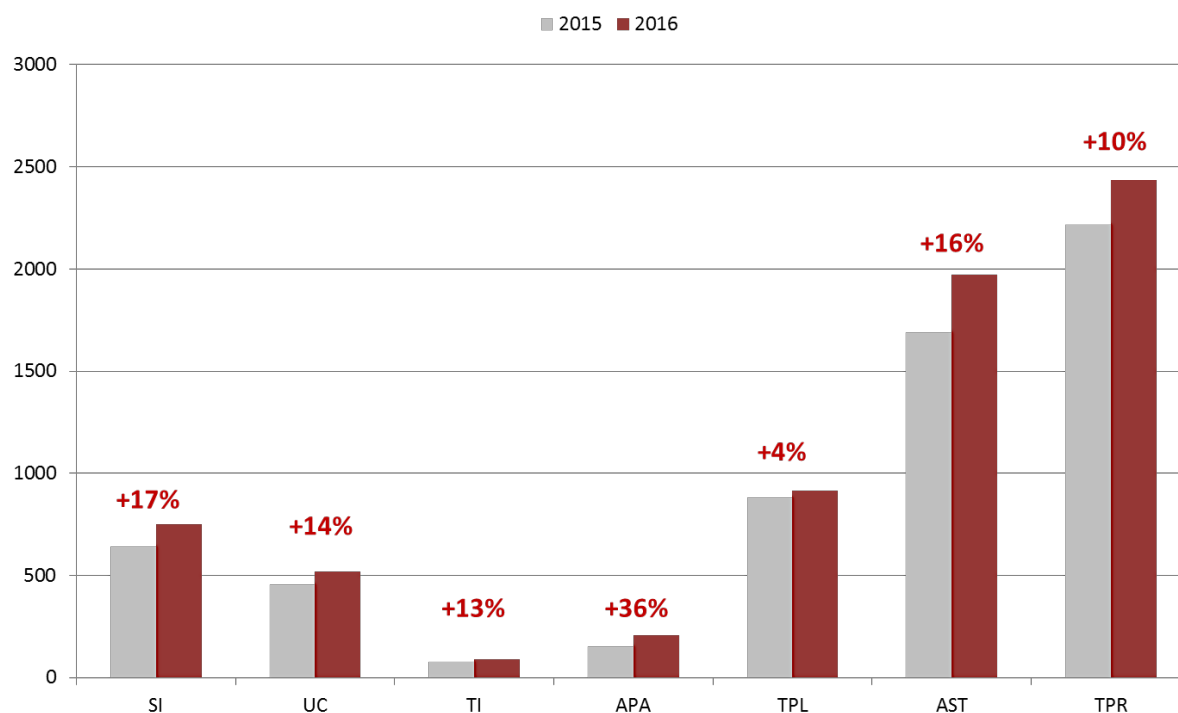


Figura 4: aumento de desmatamento entre 2015 e 2016 por categoria fundiária.

2. Em 20 de dezembro de 2016, o governo federal reduziu a área da Flona Jamanxim de 1.301.120 hectares para 557.580 ha. A maior parte (438 mil ha) foi incorporada ao Parque Nacional do Rio Novo, enquanto o restante foi somado a 230 mil hectares para compor a nova APA do Jamanxim.

2.2. Tamanho dos polígonos por categoria fundiária

Nos últimos anos, têm predominado na Amazônia Legal o desmatamento de pequenos polígonos de até 30 hectares – a exceção aconteceu em 2015, quando o somatório dos polígonos acima de 30 ha correspondeu à metade do desmatamento total naquele ano.

Em 2016, a contribuição dos desmatamentos de até 30 ha voltou a aumentar e respondeu por 57% do cômputo geral (figura 5a). Eles aconteceram principalmente nas terras privadas e nos assentamentos (figura 5b).

A predominância desse tamanho de desmatamento na categoria de terra privada (que concentra 35% do desmatamento total) indica a manutenção da tendência do “puxadinho”, denominação usada para caracterizar uma pequena área desmatada contígua a uma propriedade.

Os “puxadinhos” são possivelmente uma estratégia utilizada por médios e grandes proprietários de terra para driblar a fiscalização. Isso porque a prioridade de fiscalização normalmente é dada aos grandes desmatamentos, e o CAR ainda tem sido pouco utilizado como uma ferramenta de fiscalização de baixo custo (i.e. envio de multas pelo correio).

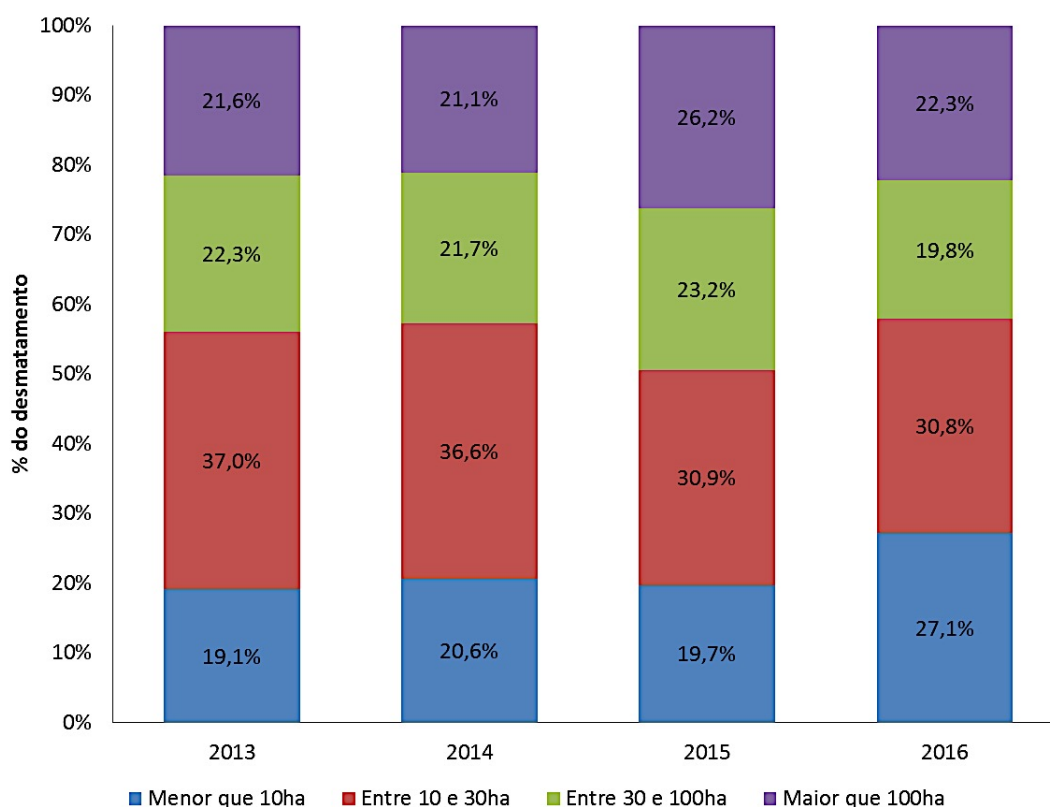


Figura 5a: tamanho dos polígonos durante dos últimos 4 anos.

A análise da contribuição do tamanho dos polígonos por classe fundiária também indica um crescimento desses pequenos polígonos em assentamentos. Contudo, dentro de assentamentos, percebe-se que a maioria tem entre 6 e 10 hectares,

normalmente um tamanho de conversão atípico da agricultura familiar. Esse pode ser um dos sintomas da reconcentração fundiária dentro de assentamentos, tendência observada nos últimos quatro anos (Alencar et al. 2016).

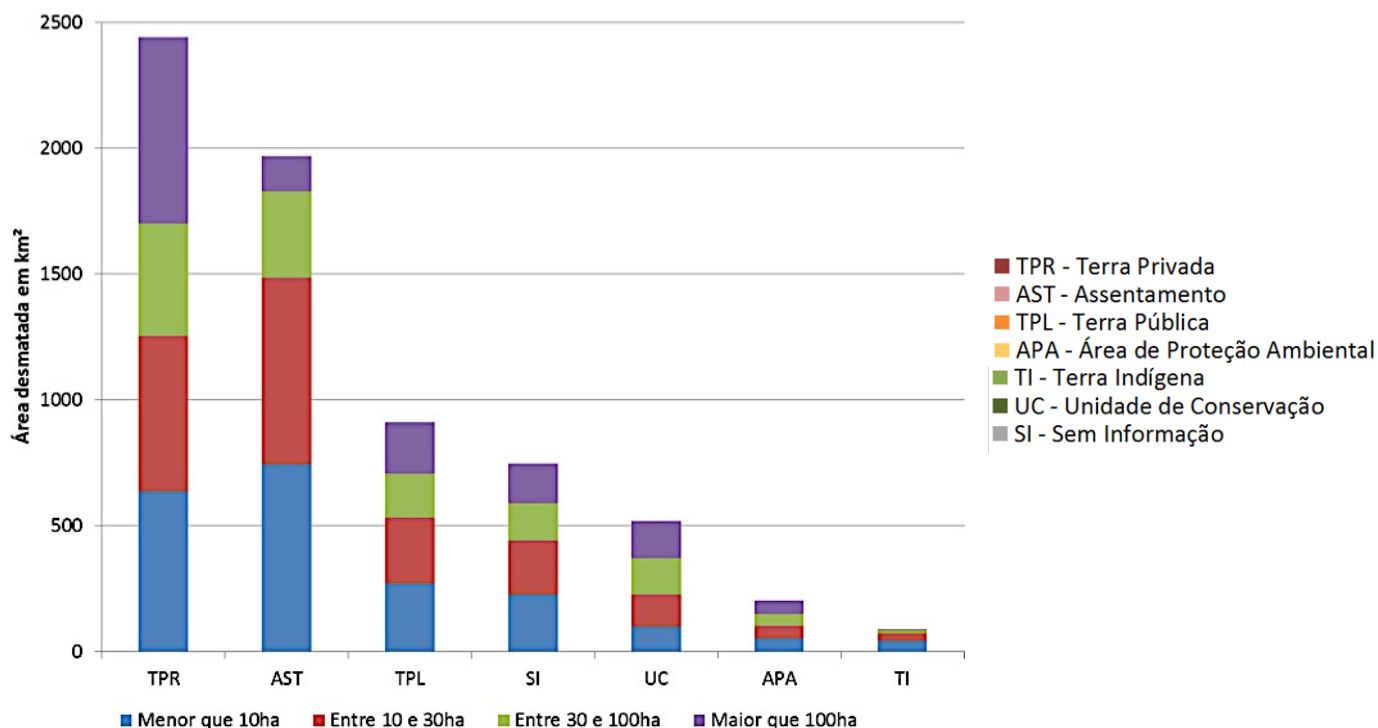


Figura 5b: Classificação do tamanho dos polígonos dentro de cada categoria fundiária.

3. A contribuição de cada estado para o desmatamento em 2016

Amazonas, Acre e Pará tiveram o maior aumento de taxa de desmatamento entre 2015 e 2016, respectivamente (figura 6). Em termos absolutos,

a maior área desmatada foi registrada nos estados do Pará, Mato Grosso e Rondônia, que juntos respondem a 75% do total desmatado em 2016.

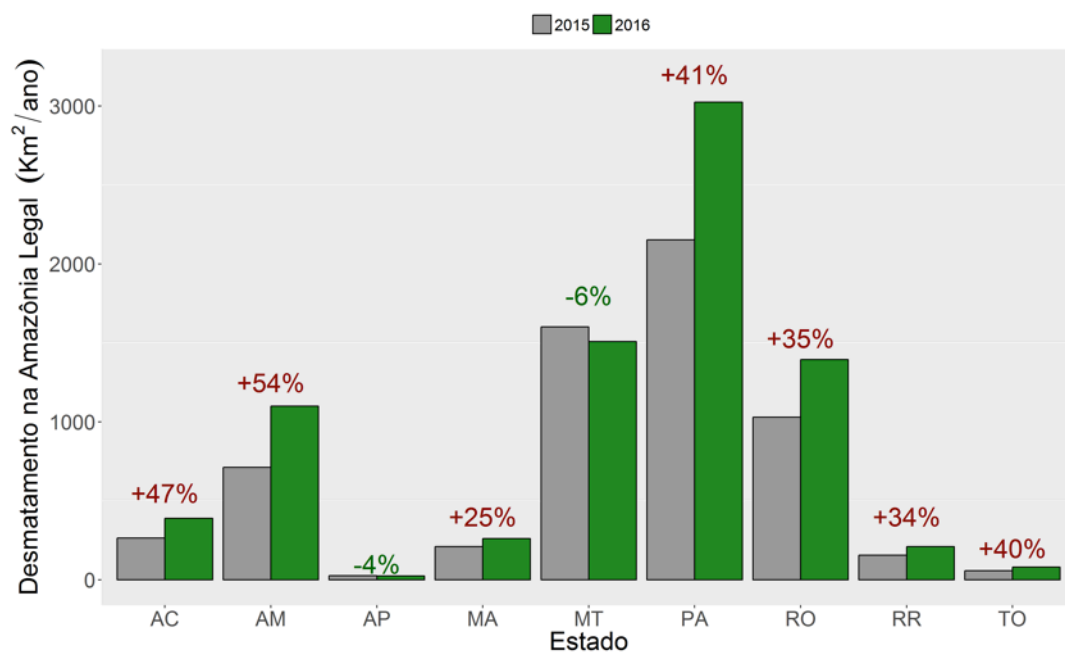


Figura 6: Aumento da taxa de desmatamento de 2015 para 2016 por estado.

3.1 Categoria fundiária por estados

As terras privadas deram a maior contribuição ao desmatamento em cinco dos 9 estados da Amazônia Legal: Amapá, Mato Grosso, Tocantins, Pará e Maranhão (figura 7). Em três estados, Roraima, Acre e Amazonas, predominaram os desmatamentos nos assentamentos.

Em Roraima, 35% do desmatamento ocorreu em

áreas públicas não destinadas. Em Mato Grosso e Maranhão, 25% dos desmatamentos ocorreram em áreas sem informação cadastral, como mencionado anteriormente.

Rondônia foi o único estado onde o desmatamento em unidades de conservação (26,8%) foi campeão, sendo que quase todo aconteceu dentro da categoria de uso sustentável, como em RESEX (figura 8).

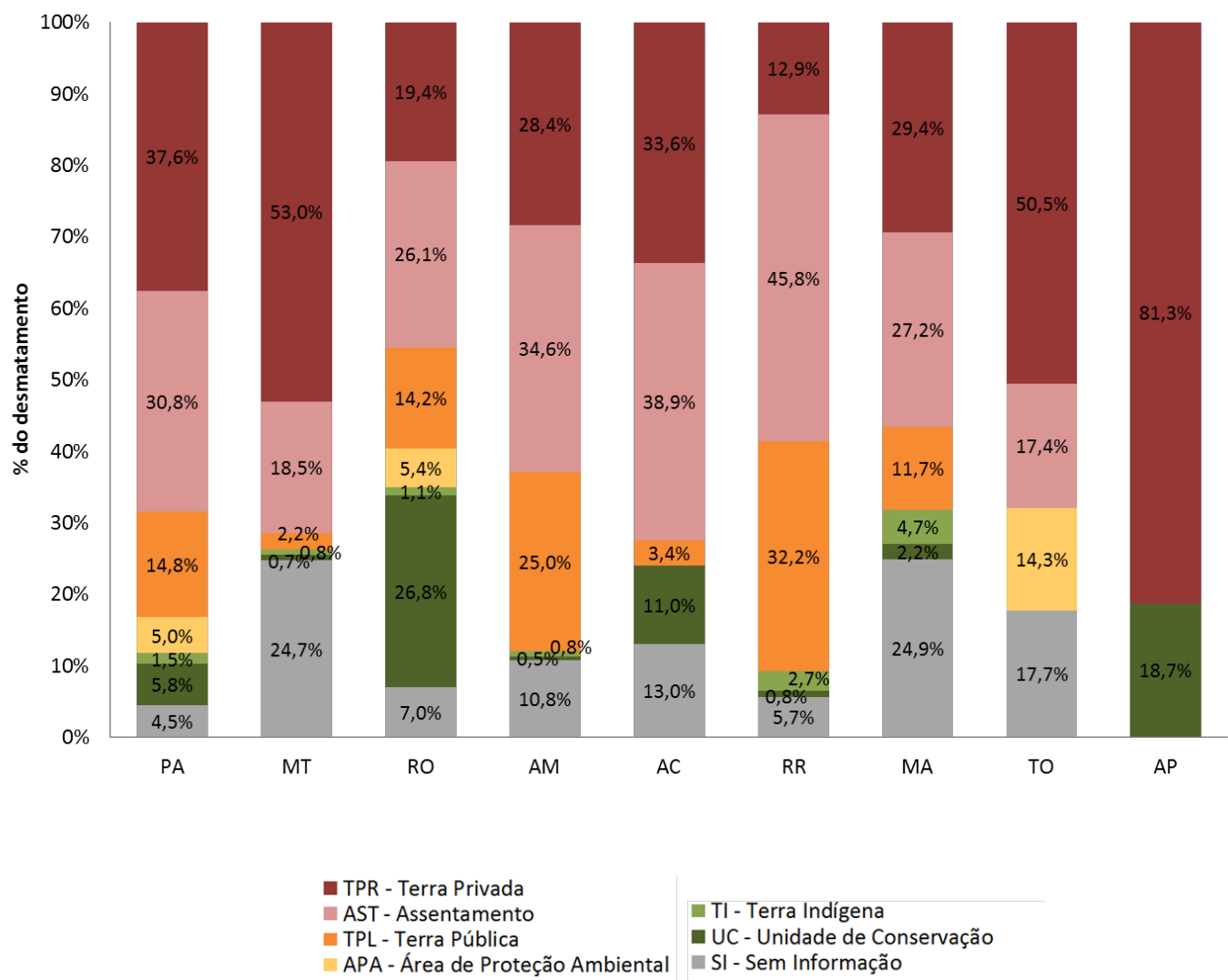


Figura 7 - Desmatamento por estado, desagregado por categoria fundiária

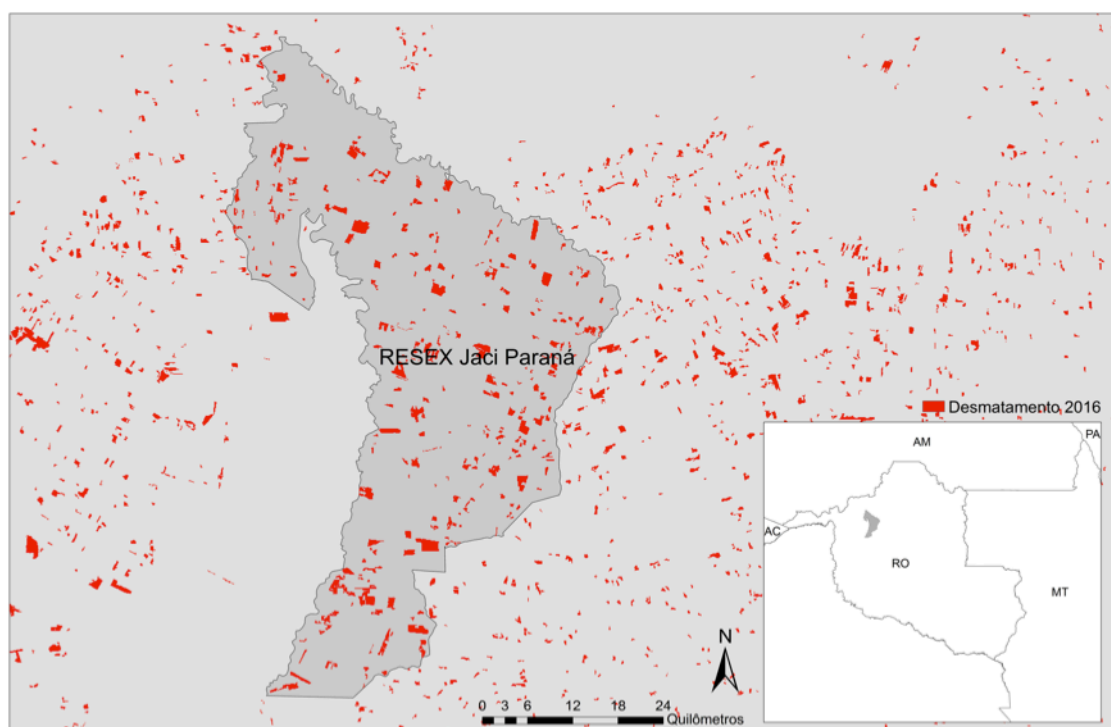


Figura 8 - Desmatamento em uma unidade de conservação de uso sustentável em Rondônia em 2016.

Dentre os dez municípios que mais desmataram em números absolutos, cinco se situam no Pará: Altamira, São Felix do Xingu, Novo Repartimento, Portel e Novo Progresso. No Amazonas foram Lábrea e Apuí, ambos localizados no sul do estado, região que tem apresentado elevados índices de desmatamento nos últimos anos.

Em Rondônia, predominou o desmatamento na

capital, Porto Velho, e Nova Mamoré; em Mato Grosso, em Colniza (figura 9), município que há pelo menos quatro anos aparece no alto do ranking estadual.

Nos últimos anos, esses dez municípios têm se mantido consistentemente na lista dos que mais desmatam na Amazônia, considerando a área absoluta (tabela 1).

	2013	2014	2015	2016
Altamira/PA	✓	✓	✓	✓
São Félix do Xingu/PA	✓	✓	✓	✓
Lábrea/AM	✓	✓	✓	✓
Porto Velho/RO	✓	✓	✓	✓
Novo Repartimento/PA	✓			✓
Colniza/MT	✓	✓	✓	✓
Portel/PA			✓	✓
Apuí/AM	✓	✓	✓	✓
Novo Progresso/PA	✓	✓	✓	✓
Nova Mamoré/RO	✓	✓	✓	✓

Tabela 1 - Presença dos 10 municípios que mais desmatam em área de 2013 a 2016.

No caso da inibição do desmatamento especulativo, que ocorre tanto nas áreas públicas sem destinação quanto nas áreas sem informação cadastral e, portanto, sem governança, recomenda-se estabelecer planos mais efetivos de destinação de áreas, reativar o trabalho com municípios críticos, para estimular o envolvimento da governança ambiental local, e ampliar os recursos e a eficácia de ações de comando e controle.

Por fim, o aumento do desmatamento em unidades de conservação, principalmente perto da BR-163 e das hidrelétricas de Rondônia, mostra que é preciso consolidar essas áreas com melhor gestão e governança. Dessa forma, elas podem manter seu propósito de conservação dos serviços ecossistêmicos, da biodiversidade e do modo de vida das populações locais, além de servirem como barreira ao avanço à destruição da Amazônia.

Referências bibliográficas

Alencar, A., Pereira, C., Castro, I., Cardoso, A., Souza, L., Costa, R., Bentes, A. J., Stella, O., Azevedo, A., Gomes, J., Novaes, R. 2016. *Desmatamento nos Assentamentos da Amazônia: Histórico, Tendências e Oportunidades*. IPAM, Brasília, DF.

Nepstad, D., McGrath, D., Stickler, C., Alencar, A., Azevedo, A., Swette, B., Bezerra, T., DiGiano, M., Shimada, J., Motta, R., Armijo, E., Castello, L., Brando, P., Hansen, M., McGrath-Horn, M., Carvalho, O., Hess, L. 2014. *Slowing Amazon deforestation through public policy and interventions in beef and soy supply chains*. Science 344 (6188): 1118-1123.

Sugestão de citação

Azevedo, A., Alencar, A., Moutinho, P., Ribeiro, V., Reis, T., Stabile, M., Guimarães, A. 2016. *Panorama sobre o desmatamento na Amazônia em 2016*. IPAM, Brasília, DF.