

Desmatamento nos Assentamentos da Amazônia

HISTÓRICO, TENDÊNCIAS
E OPORTUNIDADES



Instituto
de Pesquisa
Ambiental
da **Amazônia**

Desmatamento nos Assentamentos da Amazônia

HISTÓRICO, TENDÊNCIAS E OPORTUNIDADES

Brasília, janeiro de 2016



© Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM, 2016

Autores

Ane Alencar, Cassio Pereira, Isabel Castro, Alcilene Cardoso, Lucimar Souza, Rosana Costa, Antônio José Bentes, Osvaldo Stella, Andrea Azevedo, Jarlene Gomes, Renata Novaes

Parceria

Instituto Nacional de Reforma Agrária (Incra)

Edição de Mapas

Isabel Castro

Agradecimentos

Carlos Eduardo Sturm – Serviço Florestal Brasileiro
André Freddo – Incra

Projeto gráfico e diagramação

Ana Cristina Silveira/Anacê Design

Sugestão de citação:

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, 93p.

REALIZAÇÃO



APOIO



Sumário

Lista de figuras	5
Lista de tabelas	8
Siglas	9
Sumário executivo	11
Apresentação	15

1. Contexto histórico e desafio ambiental dos assentamentos na Amazônia	17
Assentamentos em números	20
Importância e desafio ambiental dos assentamentos na Amazônia	22

2. Principais características e distribuição geográfica dos assentamentos no bioma Amazônia	25
Superintendências do Incra	25
Modalidades e categorias	26
Histórico das modalidades e categorias de assentamentos	30
Idade dos assentamentos	34
Fases de consolidação dos assentamentos	37

3. Dinâmica do desmatamento nos assentamentos do bioma Amazônia	41
Mudança no padrão de desmatamento	41
Contribuição dos assentamentos para o desmatamento da Amazônia	43
Assentamentos mais desmatados	44
Situação do desmatamento nos assentamentos na data de criação	48
Taxa média de desmatamento a partir da data de criação do assentamento	50
Desmatamento por categoria de assentamento	50
Tamanho dos polígonos desmatados nos assentamentos	53
Assentamentos com maiores taxas de desmatamento	58
Assentamentos mais desmatados em 2014	59

4. Principais vetores do desmatamento nos assentamentos do bioma Amazônia	63
Vetores diretos do desmatamento nos assentamentos da Amazônia	64
Pecuária extensiva	65
Exploração madeireira ilegal	65

Agricultura de corte e queima	66
Outras atividades	66
Vetores indiretos do desmatamento nos assentamentos da Amazônia	67
Insuficiência de Ater	67
Grilagem e reconcentração de terras	68
Ausência de monitoramento ambiental	68
Acesso limitado ao crédito diferenciado	69
Ausência de mecanização e de infraestrutura produtiva	69
Características dos assentamentos com maiores taxas de desmatamento	70
Características dos assentamentos com menores taxas de desmatamento	71

5. Desafios e oportunidades para assentamentos sustentáveis 95

Desafios de gestão dos órgãos de reforma agrária	75
Orçamento e desembolso financeiro	76
Estrutura de pessoal	78
Normativas, abordagem e integração institucional	78
Consolidação e emancipação	80
Políticas institucionais e os fatores que influenciam o desenvolvimento dos assentamentos	82
Acesso a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER)	82
Acesso ao crédito rural	85
Acesso a tecnologia para produção	88
Posse da terra e a regularização fundiária	90
Infraestrutura de acesso ao mercado e comercialização	93
Organização social	94

6. Conclusões e recomendações 97

Estratégias para a redução do desmatamento nos assentamentos	99
Recomendações	100
Quanto à criação de assentamentos	102
Quanto às políticas públicas de apoio à produção	102
Quanto a regularização ambiental e fundiária	103
Quanto à produção	104
Quanto à cogestão ou gestão compartilhada	104
Quanto ao monitoramento	105

7. Referências bibliográficas 107

Lista de figuras

FIGURA 1 – Evolução da área ocupada por assentamentos em hectares e número de famílias assentadas, no período de 1974 a 2013 nos estados da Amazônia Legal e restante do Brasil. **p. 19**

FIGURA 2 – Distribuição dos assentamentos no Brasil, com enfoque para os assentamentos do bioma Amazônia. **p. 21**

FIGURA 3 – Distribuição geográfica dos assentamentos por superintendência do Incra. **p. 27**

FIGURA 4 – Distribuição do número e área (milhões de hectares) dos assentamentos por superintendência regional dentro do bioma Amazônia. **p. 30**

FIGURA 5 – Área acumulada em hectares, por categoria de assentamento, no período de criação de 1970 a 2014. **p. 31**

FIGURA 6 – Área e número de assentamentos, por modalidade, criados no bioma Amazônia até dezembro de 2014. **p. 32**

FIGURA 7 – Distribuição geográfica dos assentamentos por categoria e porcentagem das categorias de assentamento dentro das superintendências do Incra, mostrando o predomínio dos assentamentos convencionais nas superintendências regionais de Marabá, Tocantins, Roraima, seguidas pelas de Mato Grosso, Maranhão e Amapá, estes últimos também apresentando um percentual pequeno de outras categorias de

assentamento, enquanto as SRs de Amazonas, Belém, Santarém e Acre exibem um alto percentual de assentamentos diferenciados. **p. 33**

FIGURA 8 – Extensão da área e número de assentamentos criados, por categoria e fase da reforma agrária. **p. 34**

FIGURA 9 – Distribuição geográfica dos assentamentos por ano de criação e proporção dos assentamentos por período de criação e por superintendência regional. **p. 36**

FIGURA 10 – Fases de consolidação por categoria de assentamentos no bioma Amazônia de acordo com o Sipra (Incra, 2015). **p. 38**

FIGURA 11 – Distribuição geográfica dos assentamentos de acordo com a fase de consolidação e proporção dos assentamentos nas diversas fases de consolidação dos assentamentos por superintendência regional. **p. 39**

FIGURA 12 – Dinâmica do desmatamento na Amazônia Legal de 2003 a 2014, por tamanho de área desmatada e a contribuição dos pequenos desmatamentos (até 10 hectares) para o desmatamento anual total. **p. 42**

FIGURA 13 – Tendência decrescente do desmatamento nos assentamentos e na Amazônia. A área desmatada na Amazônia exclui a área desmatada nos assentamentos. **p. 43**

FIGURA 14 – Área anual desmatada de 2003 à 2014 dentro e fora dos assentamentos e contribuição anual (%) dos assentamentos para o desmatamento da Amazônia. **p. 45**

FIGURA 15 – Distribuição geográfica dos assentamentos mais desmatados até 2013 e proporção da cobertura florestal remanescente e desmatada por superintendência regional no bioma Amazônia. **p. 46**

FIGURA 16 – Porcentagem de área florestal desmatada nas Superintendências regionais, por períodos de criação. **p. 49**

FIGURA 17 – Taxa média de desmatamento nos assentamentos a partir do ano de criação e número de assentamentos por categoria de taxa média desmatada por superintendência regional. **p. 51**

FIGURA 18 – Área acumulada do desmatamento nos assentamentos a partir do ano da criação. **p. 52**

FIGURA 19 – Porcentagem da área desmatada por categoria de assentamento por superintendência. **p. 53**

FIGURA 20 – Número de polígonos desmatados por classe de tamanho no período de 2003 a 2014 e contribuição dos polígonos menores que 10 ha para o número total de polígonos desmatados dentro dos assentamentos. **p. 54**

FIGURA 21 – Área desmatada por classe de tamanho de polígonos no período de 2003 a 2014 e contribuição dos polígonos menores que 10

hectares para a área total desmatada dentro dos assentamentos. **p. 55**

FIGURA 22 – Porcentagem do número de polígonos desmatados anualmente entre 2010 e 2014 por classe de tamanho dentro das superintendências. **p. 56**

FIGURA 23 – Porcentagem da área de polígonos desmatados anualmente entre 2010 e 2014 por classe de tamanho dentro das superintendências. **p. 57**

FIGURA 24 – Localização dos assentamentos com maior concentração de polígonos desmatados maiores que 50 hectares entre os anos de 2010 e 2014. **p. 58**

FIGURA 25 – Vinte assentamentos que mais contribuíram para o desmatamento entre 2010 e 2014. **p. 60**

FIGURA 26 – Mapa dos assentamentos responsáveis por 50% do desmatamento de 2014. **p. 61**

FIGURA 27 – Ranking dos principais vetores diretos e indiretos apontados pelos participantes das oficinas nas superintendências do Incra. O ranking levou em consideração os 5 primeiros vetores mais citados em cada superintendência regional, sendo classificados posteriormente como diretos e indiretos. **p. 64**

FIGURA 28 – Assentamentos apontados como tendo maiores e menores taxas de desmatamento recente. **p. 70**

FIGURA 29 – Ranking das principais características dos assentamentos com maiores taxas de desmatamento, apontadas pelos participantes das oficinas nas superintendências regionais do Incra. O ranking levou em consideração as características mais citadas dos assentamentos que mais desmataram entre 2010 e 2013 em cada superintendência regional. **p. 71**

FIGURA 30 – Ranking das principais características dos assentamentos com menores taxas de desmatamento apontados pelos participantes das oficinas nas superintendências regionais do Incra. O ranking levou em consideração as características mais citadas dos assentamentos que menos desmataram, mas que ainda exibem até 20% de área de floresta entre os anos de 2010 e 2013 em cada superintendência regional. **p. 72**

FIGURA 31 – Principais desafios de gestão dos assentamentos da reforma agrária, por ordem de prioridade, apontados pelas 11 superintendências regionais do Incra na Amazônia. **p. 76**

FIGURA 32 – Provisão, valor empenhado e liquidado das SRs da Amazônia de acordo com os relatórios de gestão das superintendências regionais do Incra na Amazônia entre 2012 e 2013. **p. 77**

FIGURA 33 – Principais desafios relacionados à regularização fundiária e à emancipação dos assentamentos, de acordo com as superintendências regionais do Incra na Amazônia. O eixo de X refere-se ao número de vezes em que o desafio foi citado dentre os três principais desafios relacionados ao tema em cada superintendência regional. **p. 81**

FIGURA 34 – Máquinas e implementos agrícolas nos estabelecimentos agropecuários em assentamentos sem titulação definitiva na Amazônia. **p. 89**

FIGURA 35 – Localização geográfica dos 86 assentamentos que mais desmataram entre 2010 e 2014, em relação aos três grandes grupos de assentamentos (Consolidados, de Fronteira e Conservados), definidos com base na conservação de seus remanescentes florestais. **p. 101**

Lista de tabelas

TABELA 1 – Número e área (hectares) dos assentamentos no Brasil, na Amazônia Legal e no bioma Amazônia com e sem georreferenciamento. **p. 21**

TABELA 2 – Descrição e extensão das modalidades e categorias de assentamentos do bioma Amazônia. **p. 28**

TABELA 3 – Área e proporção da cobertura florestal remanescente e desmatada por Superintendência Regional no bioma Amazônia. **p. 47**

TABELA 4 – Número de assentamentos e área média desmatada por período de criação. **p. 48**

TABELA 5 – Número de estabelecimentos agropecuários na Amazônia que obtiveram financiamento, valor dos financiamentos obtidos e origem da orientação técnica. **p. 88**

TABELA 6 – Área e número de assentamentos por grupo definido com base na conservação de seus remanescentes florestais. **p. 101**

Siglas

ATER Assistência Técnica e Extensão Rural

CAR Cadastro Ambiental Rural

CFR Casa Familiar Rural

FADESP Fundação de Amparo
e Desenvolvimento da Pesquisa

FLOE Florestas Estaduais

FLONA Florestas Nacionais

FNO Fundo Constitucional do Norte

IBAMA Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCRA Instituto Nacional de
Colonização e Reforma Agrária

INPE Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

MDA Ministério do Desenvolvimento Agrário

MEPF Ministério Extraordinário
de Política Fundiária

MMA Ministério do Meio Ambiente

MST Movimento dos Trabalhadores Rurais
Sem Terra

OEMA Órgãos Estaduais de Meio Ambiente

ONG Organização Não Governamental

PA Projeto de Assentamento Convencional

PAA Programa de Aquisição de Alimentos

PAC Projeto de Assentamento Conjunto

PAD Projeto de Assentamento Dirigido

PAE Projeto Agroextrativista

PAF Projeto de Assentamento Florestal

PAM Projeto de Assentamento Municipal

PAQ Projeto de Assentamento Quilombola

PAR Projeto de Assentamento Rápido

PAV Programa Assentamentos Verdes

PCA Projeto de Assentamento Casulo

PDA Plano de Desenvolvimento do Assentamento

PDS Projeto de Desenvolvimento Sustentável

PE Projeto de Assentamento Estadual

PIC Projeto Integrado de Colonização

PIN Plano de Integração Nacional

PMFS Planos de Manejo Florestal Sustentável

PMNC Política Nacional de Mudança do Clima

PNAE Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNRA Plano Nacional de Reforma Agrária

POLAMAZÔNIA Programa de Polos Agropecuárias
e Agrominerais da Amazônia

PRODES Programa de Cálculo
do Desflorestamento da Amazônia

PRONAF Programa Nacional de Fortalecimento da
Agricultura Familiar

PROTERRA Programa de Redistribuição de Terras e
de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste

RDS Reserva de Desenvolvimento Sustentável

RESEX Reserva Extrativista

SIPRA Sistema de Informações
de Projetos de Reforma Agrária

SR Superintendência Regional do Incra

UC Unidades de Conservação

Sumário executivo

Os assentamentos de reforma agrária têm assumido um papel de destaque em relação ao desmatamento da Amazônia nos últimos cinco anos. Atualmente cerca de 8% do território dos estados amazônicos (41,8 milhões de hectares) encontra-se destinado aos 3.589 assentamentos de reforma agrária. Esses assentamentos, que representam 39% do número e 81% da área destinada a reforma agrária no país, ao mesmo tempo em que têm servido para aliviar a pressão social pela terra, têm representado um desafio para o alcance das metas nacionais de redução de gases do efeito estufa decorrentes da conversão florestal. Este fato chama atenção para a dificuldade de se estabelecer assentamentos sustentáveis do ponto de vista social, ambiental e econômico. Esta publicação apresenta uma síntese da dinâmica do desmatamento nos assentamentos da Amazônia nos últimos 12 anos (2003 a 2014), entendendo as principais características e vetores que têm levado à conversão florestal nessas áreas, além dos principais desafios e oportunidades para a construção e a consolidação de uma reforma agrária sustentável na região.

Dinâmica geral do desmatamento: Atualmente dos 3.589 assentamentos registrados na base de dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) nos estados da Amazônia, somente 2.982 (83%) são georreferenciados e passíveis de análise espacial sobre a dinâmica do desmatamento. Desses 2.217 estão localizados no bioma Amazônia. Esse conjunto de assentamentos georreferenciados no bioma, ocupa 34,5 milhões de hectares dos quais 12,7 milhões de hectares encontram-se desmatados, representando 37% da área total dos assentamentos e 40% da área de floresta original existente nos mesmos. Apesar de apresentar quase dois quintos da área de floresta convertida em outros usos da terra, a dinâmica do desmatamento dentro dos assentamentos da Amazônia segue o mesmo padrão e tendência de redução observados no desmatamento da região como um todo, computando uma redução de 68% de 2004 a 2014, se comparada com a redução de 82% ocorrida no restante da Amazônia no mesmo período. Isso indica que o desmatamento dentro dos

assentamentos responde, de forma direta e indireta, não somente às políticas de reforma agrária que incidem sobre os mesmos, mas também à dinâmica socioeconômica e política que ocorre no seu entorno. Entretanto, apesar da redução em termos absolutos da área desmatada dentro dos assentamentos, estes têm apresentado uma tendência de aumento relativo na sua contribuição média histórica para o desmatamento total da Amazônia, passando de 24% no final da última década (2003 - 2010), para 29,2 % nos últimos quatro anos.

Modalidades de assentamentos e o desmatamento: Os projetos de assentamento convencionais, representados principalmente pela categoria conhecida pela sigla PA (Projeto de Assentamento), são a modalidade de assentamento de reforma agrária que mais converteu suas florestas em outros usos da terra na Amazônia. Essa modalidade hoje agrega 82% do desmatamento acumulado dentro dos assentamentos da região. Por outro lado, os assentamentos categorizados como ambientalmente diferenciados e aqueles relacionados ao reconhecimento de populações tradicionais (i.e. Projetos de assentamento florestal - PAF, extrativista - PAE, e de desenvolvimento sustentável - PDS), são os que menos têm contribuído para a conversão de florestas em outros usos da terra, contabilizando somente 7% do desmatamento que ocorreu dentro dos assentamentos da região. Esse fato sugere que o investimento na consolidação dos assentamentos ambientalmente diferenciados pode representar avanços na redução do desmatamento dentro dos assentamentos.

A idade dos assentamentos e o desmatamento: Os assentamentos criados depois de 1997 na Amazônia foram estabelecidos com um passivo de 41% em média de área desmatada. Esse percentual variou ao longo dos anos. Enquanto aqueles criados entre 1997 e 2003 apresentavam um passivo médio de 46% de área desmatada na data de sua criação, aqueles criados a partir de 2004 tinham em média um passivo menor (43% entre 2004 e 2008 e 33% entre 2009 e 2014). Essa redução ocorreu principalmente devido à criação da modalidade de assentamento ambientalmente diferenciado a partir de 2004 e a predominância pela criação de assentamentos nessa modalidade nos últimos anos.

Tamanho dos polígonos desmatados: Grande parte dos polígonos de desmatamento mapeados dentro dos assentamentos do bioma Amazônia é considerado pequeno, menores que 10 hectares. No entanto, esses polígonos representam somente 28% da área desmatada nesses assentamentos. O restante (72%) é composto por polígonos maiores que 10 ha e não condizentes com os padrões de desmatamento anual dos clientes da reforma agrária assentados no bioma, indicando um possível processo de reconcentração ou acúmulo de lotes por agentes externos aos assentamentos da região (i.e. médios fazendeiros e/ou pecuaristas não registrados na lista do registro de beneficiários do Incra).

Assentamentos mais desmatados: Somente 58 assentamentos (2,6%), dos 2.217 mapeados no bioma, foram responsáveis por 50% do desmatamento em 2014. Isso indica que poucos assentamentos são responsáveis por grande parte do desmatamento nessa categoria fundiária. Esses assentamentos encontram-se principalmente nas superintendências do Incra nos estados do Mato Grosso, Amazonas, Rondônia e Pará.

Principais vetores de desmatamento nos assentamentos e características dos assentamentos com maiores e menores taxas de desmatamento: Os principais vetores diretos de desmatamento dentro dos assentamentos no bioma Amazônia são a pecuária extensiva e a extração madeireira ilegal, seguidas pela prática de agricultura de corte e queima. Esses vetores são potencializados pela dificuldade de acesso a políticas públicas, principalmente aquelas ligadas à Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater) qualificada e adaptada às condições regionais, ao crédito e à infraestrutura para comercialização. A ocorrência dos vetores diretos e a carência de políticas públicas de apoio a produção sustentável, representam as principais características dos assentamentos com maiores taxas de desmatamento entre 2010 e 2014. Por outro lado, os assentamentos que apresentaram as menores taxas de desmatamento no mesmo período tinham como principal característica o sistema de produção extrativista ou a localização próxima a grandes centros urbanos da região.

Desafios e oportunidades para assentamentos sustentáveis: O desafio de reduzir o desmatamento nos assentamentos passa pela reestruturação institucional do próprio Incra para lidar com esse novo paradigma da reforma agrária no Brasil, que incorpora a dimensão ambiental às dimensões social e produtiva. Dentre os desafios institucionais do órgão, estão a capacidade de fixação de novos servidores na Amazônia, a modernização e integração dos sistemas de gestão de informação, a agilidade na execução orçamentária para reduzir o passivo dos investimentos de Ater e crédito, e a revisão das normativas legais que facilitem o processo de consolidação e emancipação dos assentamentos. Uma produção sustentável nos assentamentos também deve contar com investimentos na qualificação e na valorização do capital social dos assentamentos para a gestão compartilhada (co-gestão). Um arranjo organizacional fortalecido nos assentamentos facilita as parcerias com prestadores de assistência técnica, prefeituras e outras instituições, com vistas a melhorar não apenas as condições de acesso a crédito diferenciado, como também as práticas produtivas que integram a agropecuária e o manejo florestal. Isso tudo apoiado por uma assistência técnica local qualificada e com apoio para agregar valor à produção no próprio assentamento e alcançar mercados diferenciados como, por exemplo, os mercados institucionais (i.e. Programa de Aquisição de Alimentos – PAA, entre outros), e assim garantir trabalho e renda às famílias assentadas. Esse desafio de levar a sustentabilidade socioeconômica e ambiental para os assentamentos passa pela desburocratização e descentralização das ações do Incra, pela consolidação dos assentamentos diferenciados no bioma Amazônia e pelo fortalecimento de parcerias e apoio a programas como o Programa Assentamentos Verdes (PAV).

Apresentação

Os assentamentos de reforma agrária têm entrado de forma efetiva no debate sobre o desmatamento da Amazônia nos últimos anos. A contribuição de um terço, em média, para o desmatamento amazônico entre 2011 e 2014 tem colocado os assentamentos e o Incra como um dos principais responsáveis pelo processo de conversão florestal na região. Entretanto, esse processo de criminalização ambiental dos assentamentos tem acontecido sem uma análise mais profunda da dinâmica do desmatamento dentro dos mesmos, sem levar em consideração outros aspectos além daqueles referentes à proporção da área desmatada e o percentual de contribuição anual para a perda de florestas no bioma Amazônia. Para que medidas assertivas, que promovam a redução do desmatamento e o desenvolvimento nos assentamentos, sejam mais eficazes, faz-se necessário um entendimento a fundo das principais características do desmatamento nos assentamentos amazônicos e dos principais vetores e desafios associados a esse processo de conversão de sua cobertura florestal.

Esta publicação tem por objetivo apresentar o estado da arte sobre a dinâmica do desmatamento nos assentamentos da reforma agrária localizados no bioma Amazônia, além de identificar os fatores sociais, ambientais e econômicos que, historicamente, têm determinado um maior ou menor grau de sucesso ambiental no processo de assentamento de clientes da reforma agrária na região. Este trabalho é fruto de uma parceria de dois anos entre o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra).

Dentre as análises apresentadas encontram-se: (a) situação da cobertura florestal nos assentamentos do bioma Amazônia entre 2003 e 2014; (b) relação entre o desmatamento e as várias modalidades de assentamento, idade e tamanho dos mesmos; (c) padrão de desmatamento dentro dos assentamentos; (e) principais características dos assentamentos com maiores e menores ta-

xas de desmatamento anual. Além disso, esta publicação traz uma análise dos principais vetores do desmatamento nos assentamentos e dos desafios e oportunidades para a promoção de assentamentos sustentáveis na região, realizada a partir de entrevistas e workshops com os servidores do Incra nas 11 superintendências regionais do órgão na Amazônia e com os principais movimentos sociais ligados à reforma agrária atuantes nos assentamentos relacionados a essas superintendências.

O intuito é que esta publicação possa influenciar e dar a real dimensão do debate sobre desmatamento em assentamentos de reforma agrária na Amazônia, de forma a melhor direcionar e contribuir com as políticas públicas de prevenção e controle do desmatamento no bioma, e ao mesmo tempo auxiliar na promoção de políticas voltadas para a produção sustentável e recuperação do passivo ambiental dessa categoria fundiária, que abriga 40% da população rural da região e um importante segmento da produção rural e familiar do país.

Contexto histórico e desafio ambiental dos assentamentos na Amazônia

1

A história dos assentamentos de reforma agrária no Brasil remonta ao início da década de 1960, com as discussões sobre as reformas de base e a pressão popular sobre o latifúndio, que culminou com o Estatuto da Terra, em 1964¹ (SAUER, 2005; SPAROVEK, 2003). Foi nesse período que os militares tomaram as rédeas do país, com uma política fortemente voltada para a ocupação do território nacional, usando a reforma agrária como uma das estratégias para promover esta ocupação (DELGADO, 2005). Os assentamentos na Amazônia foram criados neste contexto social e político. Sendo produtos tanto da pressão popular por terras, quanto da política de colonização dirigida e de integração nacional (“integrar para não entregar”), os assentamentos representavam uma oportunidade de vida nova para os fugitivos da seca do Nordeste e uma válvula de escape para aliviar a pressão migratória sobre os centros urbanos, principalmente do Sudeste brasileiro (BECKER, 1998; OLIVEIRA, 1988). Programas governamentais como o Plano de Integração Nacional (PIN)², o Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste (Proterra)³, o Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (Polamazônia)⁴ entre outros, geraram uma corrida para as terras da Amazônia, marcando assim uma primeira fase da reforma agrária na região (FIGURA 1). A maior parte das famílias, que migraram para os estados amazônicos durante esse período, foi motivada pela oferta de terras e crédito subsidiado (BECKER, 2001). Essas famílias foram distribuídas em sua maioria em projetos de colonização do então recém-criado Incra, concentrados

1 Decreto nº 4.504/64 institui o Estatuto da Terra.

2 Decreto-lei nº 1.106, de 16 de junho de 1970, que criou o PIN.

3 Decreto nº 1.179, de 6 de julho de 1971, que instituiu o Proterra.

4 Decreto nº 74.607, de 25 de setembro de 1974, que instituiu o Polamazônia.

inicialmente ao longo das principais rodovias que começavam a cortar o território da Amazônia, como a Transamazônica e a BR-163 no Estado do Pará (OLIVEIRA, 2005).

5 Decreto nº 91.766, de 10 de outubro de 1985, que aprovou o PNRA e deu outras providências.

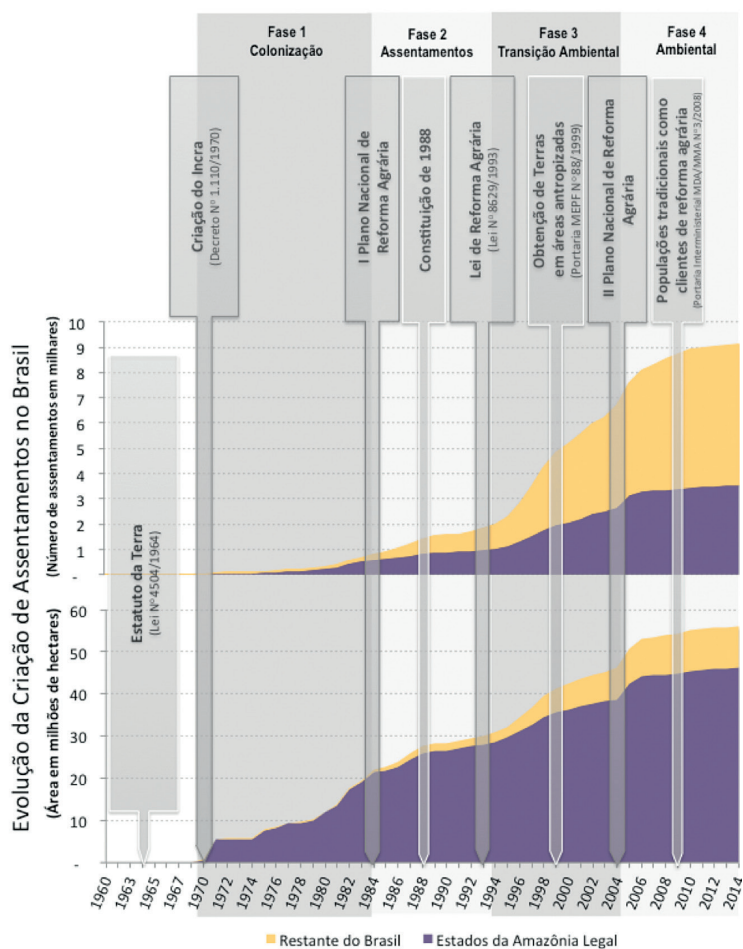
Vinte anos depois do Estatuto da Terra, e com um novo contexto político em voga, surge o I Plano Nacional de Reforma Agrária⁵ (PNRA). Este plano, lançado no momento da redemocratização do Estado brasileiro, marcou a segunda fase da reforma agrária no país e, por consequência, na Amazônia, gerando metas claras para a criação de novos Projetos de Assentamento. Esta fase também teve como fator relevante a Constituição de 1988, que veio a inserir a discussão sobre a função social da terra, fortemente pautada pelos movimentos sociais, garantindo a desapropriação do latifúndio para fins de reforma agrária. Cinco anos depois, o governo federal lançava a lei de desapropriação por interesse social⁶, marcando a terceira fase da reforma agrária no país, incentivando um processo de invasão e ocupação de terras e multiplicando a criação de assentamentos principalmente nos estados da Amazônia Legal (**FIGURA 1**).

6 Decreto nº 8.629/93, Lei de Reforma Agrária, que instituiu a desapropriação de terras por interesse social.



© IPAM/Fundo Amazônia

FIGURA 1. Evolução da área ocupada por assentamentos em hectares e número de famílias assentadas, no período de 1974 a 2014 nos estados da Amazônia Legal e restante do Brasil.



Vale ressaltar que, principalmente durante a primeira, a segunda e o início da terceira fases do processo de reforma agrária no Brasil, uma das condicionantes para assegurar a posição de assentado era “beneficiar a terra”, conceito que significava desmatar a floresta para produção agropecuária. Portanto, na Amazônia, na concepção inicial, os projetos de colonização, e mais

tarde os projetos de assentamento convencionais, foram criados para garantir terra a famílias sem terra, de forma que pudessem produzir a partir da substituição da floresta por cultivos agrícolas e pastagens cultivadas. Este fato em si representa um dos principais motivos e origem do desmatamento nos projetos de assentamento criados durante essas fases, sendo o desmatamento incentivado pelo governo como estratégia necessária para a ocupação, produção e garantia de posse da terra. Este paradigma, no entanto, tem mudado nos últimos dez anos, principalmente por parte do governo, que, nesse período, tem criado vários dispositivos legais para promover e garantir a qualidade e função ambiental nos projetos de assentamento. Essa orientação ficou evidente no II PNRA, que marcou a quarta fase da reforma agrária no país (**FIGURA 1**). Dentre as iniciativas de inserção da pauta ambiental no processo de reforma agrária, estão a criação de modalidades de assentamento ambientalmente diferenciados⁷—Projeto de Assentamento Extrativista (PAE), Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) e Projeto de Assentamento Florestal (PAF)—, a portaria de desestímulo à obtenção de florestas para a criação de projetos de assentamento convencionais⁸, a criação de vários instrumentos legais de planejamento e peças técnicas necessárias para o licenciamento ambiental do assentamento, o reconhecimento do território de populações tradicionais como assentamento, e o reconhecimento de populações tradicionais como clientes da reforma agrária.

7 Portarias do Incra de criação de assentamentos diferenciados: nº 627/87, que criou e nº 268/96 que alterou o PAE; nº 477/99 que criou e nº 1.038/02 que alterou o PDS; nº 1.141/03, que criou o PAF.

8 Portaria do Ministério Extraordinário de Política Fundiária (MEPF) nº 88/99.

ASSENTAMENTOS EM NÚMEROS

Mesmo passados 40 anos desde a política de ocupação que promoveu uma intensa migração para a zona rural da Amazônia, a região continua representando a principal fronteira de expansão da reforma agrária no país. Dos 9.128 assentamentos brasileiros, em torno de 3.589 estão localizados nos Estados pertencentes à Amazônia Legal, de acordo com a base de dados do Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária (Sipra)⁹. Dos assentamentos da Amazônia Legal, cerca de 2.982 (83%) contêm os limites devidamente georreferenciado¹⁰, sendo que, destes, 2.217 (62%) encontram-se dentro do bioma Amazônia (**FIGURA 2, TABELA 1**).

9 Base de dados que armazena informações sobre os assentamentos. Acesso em abril de 2015.

10 De acordo com a base digital georreferenciada do Incra. Acesso em abril de 2015.

FIGURA 2. Distribuição dos assentamentos no Brasil, com enfoque para os assentamentos do bioma Amazônia.

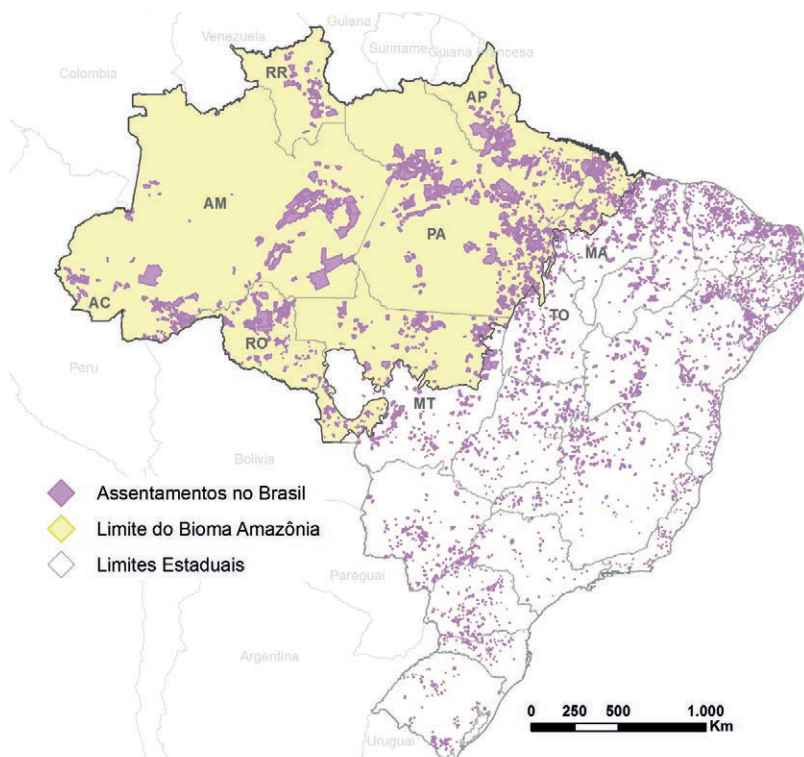


TABELA 1. Número e área (hectares) dos assentamentos no Brasil, na Amazônia Legal e no bioma Amazônia com e sem georreferenciamento.

	Brasil (SIPRA) ¹	Estados da Amazônia Legal (SIPRA) ¹	Estados da Amazônia Legal (com georreferenciamento) ²	Bioma Amazônia (com georreferenciamento) ²
Número de assentamentos	9.128	3.589	2.982	2.217
Área destinada aos assentamentos	51.619.036	41.829.905	38.235.054	34.464.312
Número de famílias	893.228	580.460	526.434	447.341

¹ Número de assentamentos retirado da base de dados Sipra, em abril de 2015.

² Assentamentos com limite geográfico oficialmente georreferenciado, de acordo com a base de dados do Incra de abril de 2015.

Apesar de a Amazônia acolher somente 39% do número de assentamentos do Brasil, estes ocupam uma área de 41,8 milhões de hectares, representando 81% da área destinada à reforma agrária no país e 8% dos estados da Amazônia Legal (**FIGURA 2; TABELA 1**). Somente entre 2003 e 2014, foram assentadas em torno de 217,7 mil famílias na região, de um total de aproximadamente 331,7 mil famílias assentadas no Brasil no mesmo período.

IMPORTÂNCIA E DESAFIO AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS NA AMAZÔNIA

A importância desses assentamentos para a Amazônia e para o Brasil vai além de sua função social, alocando terra para agricultores familiares sem terra, ou econômica, provendo grande parte dos alimentos produzidos por este segmento produtivo. Esses assentamentos também têm um importante papel na conservação das florestas (LE TOURNEAU e BURSZTYN, 2010). A grande maioria deles foi implantada sem os recursos necessários para os investimentos em infraestrutura de transporte, energia, serviços sociais básicos e assistência técnica (PASQUIS et al. 2005). Além disso, a dinâmica social de ocupação espontânea de terras públicas e os conflitos fundiários entre trabalhadores rurais sem terra e as áreas privadas na Amazônia provocam uma situação na qual muitos assentamentos são criados desconsiderando sua aptidão agrícola, topografia, drenagem, flora, fauna e presença de populações tradicionais (indígenas, seringueiros, castanheiros, ribeirinhos, etc.) (LEITE et al., 2011).

Todavia, não se pode criminalizar os beneficiários da reforma agrária pelo desmatamento ocorrido na Amazônia, sob o risco de culpar vítimas. Nesse sentido, é necessário analisar o contexto da implantação do assentamento (se foi implantado em área já desmatada ou em área de floresta), se recebeu os insumos necessários para a produção, se recebeu assistência técnica e crédito, se tem acesso ao mercado, se existem organizações sociais fortes no assentamento, se de fato o responsável pelo desmatamento tem a característica de cliente da reforma agrária, ou se existe um processo de concentração ou de fracionamento de terras dentro do mesmo.

O melhor entendimento sobre a dinâmica do desmatamento nos assentamentos amazônicos, assim como a incidência de políticas públicas sobre os mesmos, é fundamental para a promoção de um novo padrão de assentamentos sustentáveis na região. Esse novo padrão pode ser decisivo para que o país reduza os conflitos agrários, avance numa reforma agrária moderna, reduza a pobreza extrema no meio rural e cumpra suas metas de redução de emissões de gases de efeito estufa oriundas do desmatamento, estabelecidas pela lei que rege a Política Nacional de Mudança do Clima (PNMC).

Vários esforços para melhorar a política de assentamentos na Amazônia foram realizados nos últimos vinte anos (BRASIL, 2003; 2004). Os investimentos em programas para a agricultura familiar, em geral apoiados pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), têm resultado em uma rica experiência e em lições aprendidas que devem ser referência para as novas ações – i.e., as várias modalidades de Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), a criação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), os programas de Ater, o apoio à agroindustrialização, entre outros. Todavia, ainda existe um longo caminho a ser percorrido para que os assentamentos alcancem um *status* de sustentabilidade e independência dos órgãos responsáveis pelo ordenamento territorial e reforma agrária, estaduais e federal (Incra). Para que uma nova política de assentamentos possa ser construída sobre os pilares da sustentabilidade socioambiental, é fundamental um diagnóstico de sua situação ambiental e dos fatores que levam a um maior ou menor grau de degradação ao longo do tempo. Tais resultados, analisados sob a luz da visão e experiência de gestores, lideranças sociais, assentados e da literatura acadêmica, resultam em uma importante contribuição para que os equívocos e acertos cometidos pela política de reforma agrária vigente possam contribuir para o desenho do III Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), de forma que este se descole da visão estritamente política e ideológica, e incorpore as diretrizes do desenvolvimento socioambiental.

Principais características e distribuição geográfica dos assentamentos no bioma Amazônia

2

Os assentamentos da reforma agrária nos estados da Amazônia Legal estão divididos entre os biomas Cerrado, Pantanal e Amazônia. Dos 2.982 assentamentos que têm seus limites devidamente georreferenciados na base de dados do Incra e, portanto, podem ser identificados por sua localização relativa ao bioma, 2.217 estão localizados na Amazônia e 765 encontram-se nos biomas Cerrado e Pantanal. Para avaliar as principais características e a distribuição espacial dos assentamentos no bioma Amazônia — por tipo de modalidade e categoria, idade e fases de consolidação —, foi utilizada a base de dados georreferenciada do Incra, associada à delimitação da área de atuação dos seus escritórios regionais denominados Superintendência Regional (SR).

As SRs do Incra são órgãos descentralizados, responsáveis pela coordenação e execução das ações do instituto nos Estados. Cabe a essas unidades coordenar e executar, na sua área de atuação, as atividades relacionadas ao planejamento, programação e execução orçamentária, administração, cartografia e gestão de informação, além de garantir a manutenção, veracidade, atualização e disseminação de dados do cadastro de imóveis rurais e dos sistemas de informação do Incra¹¹.

Na Amazônia, há um total de onze SRs, sendo oito nos Estados do Acre, Amazonas, Amapá, Maranhão, Mato Grosso, Rondônia,

SUPERINTENDÊNCIAS DO INCRA

¹¹ Instituto Nacional de Reforma Agrária (2013). Disponível em: <http://www.incra.gov.br/index.php/regionais-incra-nos-estados>.

Roraima e Tocantins (uma em cada um), e três no Estado do Pará (em Marabá, Belém e Santarém) (FIGURA 3). Dessas SRs, a de Marabá possui o maior número de assentamentos (22% do total do bioma Amazônia), que ocupam em área 12% da extensão territorial dos assentamentos do bioma. Já a SR do Amazonas, gerencia poucos assentamentos (5% do total do bioma), porém engloba 25% da área total de assentamentos da região (FIGURA 4).

Os assentamentos de cada SR apresentam características bem específicas de acordo com a realidade política, social e ambiental da região em que estão localizados. A SR do Amazonas, por exemplo, localizada num estado com grande foco em conservação das florestas, possui a maioria dos assentamentos (66%) na categoria considerada ambientalmente diferenciada. Já a de Rondônia, em um estado que tem forte influência agropecuária e um histórico de colonização muito intenso, tem 95% dos assentamentos pertencentes à categoria convencional.

MODALIDADES E CATEGORIAS

Os projetos de assentamento são divididos em modalidades de acordo com o objetivo da criação, sendo aqueles que possuem objetivos similares agrupados por categorias. Dentre as modalidades existentes na Amazônia, estão: Projeto Integrado de Colonização (PIC), Projeto de Assentamento Dirigido (PAD), Projeto de Assentamento Rápido (PAR), Projeto de Assentamento Conjunto (PAC), na categoria de Colonização; Projeto de Assentamento (PA) e Projeto de Assentamento Casulo (PCA), na categoria Assentamento Convencional; Projeto Agroextrativista (PAE), Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS), Projeto de Assentamento Florestal (PAF), Projeto de Assentamento Quilombola (PAQ), na categoria Assentamento Ambientalmente Diferenciado; Projeto de Assentamento Estadual (PE), Projeto de Assentamento Municipal (PAM), na categoria de Reconhecimento de Terras Geridas por Outros Órgãos de Governo (TABELA 2). Também fazem parte da base cadastral do Incra algumas Unidades de Conservação (UC), que contam com a presença de população tradicional incluindo: Floresta Nacional (Flona), Floresta Estadual (Floe), Reserva Extrativista (Resex) e Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS).

FIGURA 3. Distribuição geográfica dos assentamentos por superintendência do Incra.

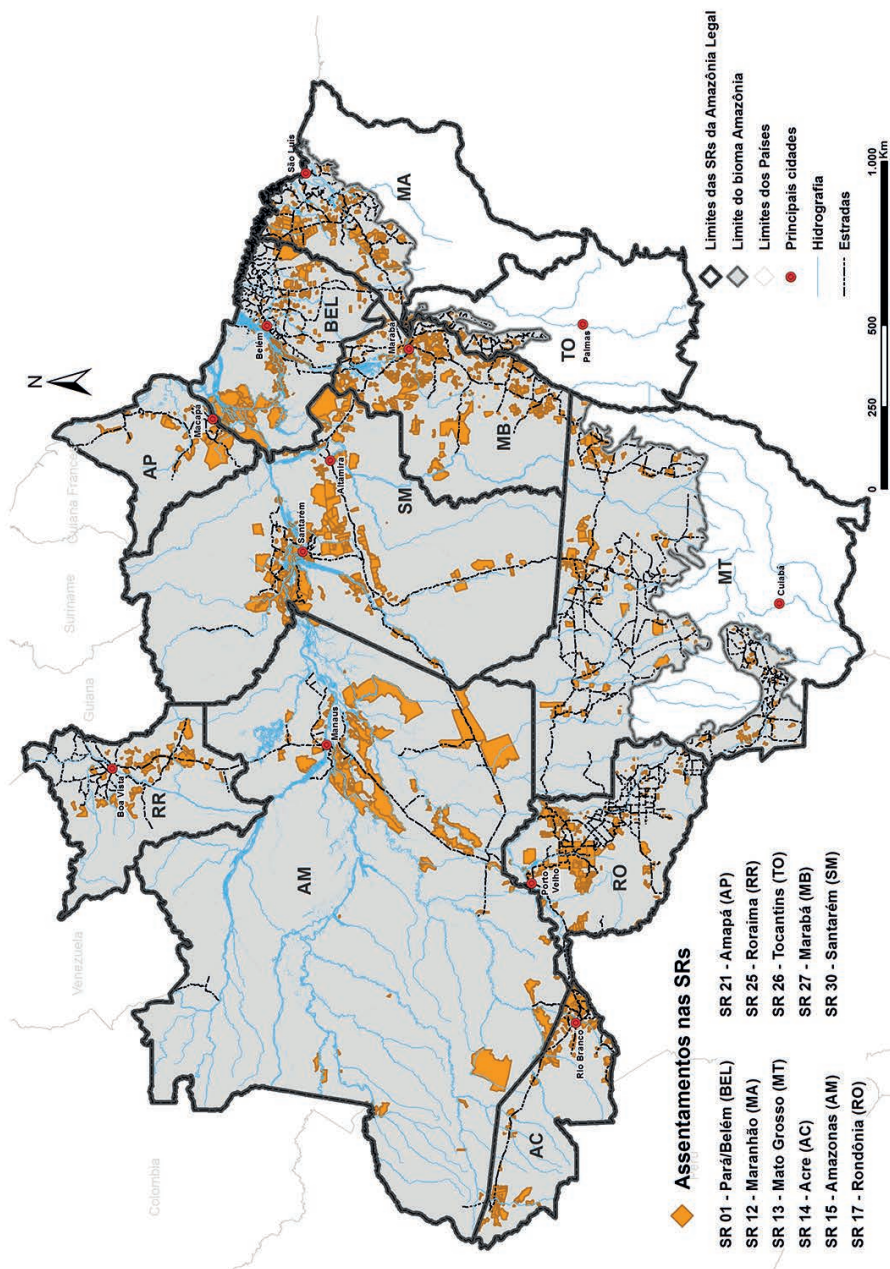
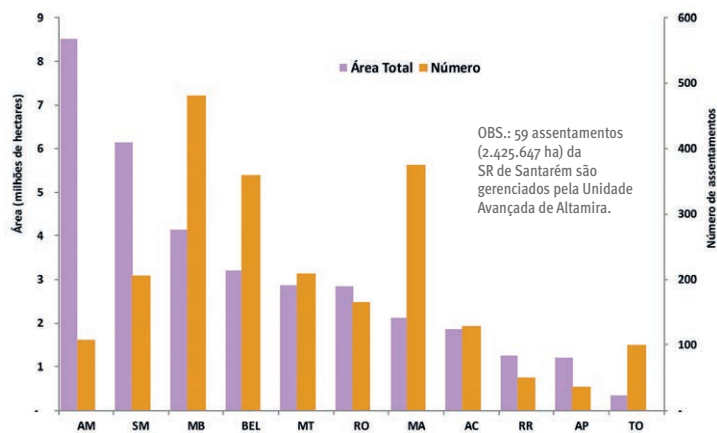


TABELA 2. Descrição e extensão das modalidades e categorias de assentamentos do bioma Amazônia.

Sigla	Modalidade	Categoria	Área (ha)	Nº	Legislação	Principais características
PAC	Projeto de Assentamento Conjunto	Colonização	357.509	16	Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964; Resolução Incra nº 21, de 24 de fevereiro de 1981.	Projeto de colonização oficial implantado pelo Incra em parceria previamente definida com empresas rurais de grande porte ou cooperativas.
PAD	Projeto de Assentamento Dirigido	Colonização	1.350.683	7	Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964; Emenda (EM) nº 271, de 1971.	Criados e titulados pela União visando à regularização de glebas rurais sob seu domínio.
PAR	Projeto de Assentamento Rápido	Colonização	106.500	3	Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964; Resolução Incra nº 56, de 1981.	Criados e titulados pela União visando à regularização de glebas rurais sob seu domínio.
PIC	Projeto Integrado de Colonização	Colonização	1.811.510	7	Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964; EM nº 271, de 1971.	Projeto de colonização oficial implantado em grandes áreas e com significativo número de famílias, com ações integradas entre as três esferas de governo.
PA	Projeto de Assentamento	Convencional	17.779.881	1.623	Instrução Normativa (IN) Incra nº 15, de 30 de março de 2004; Norma de Execução (NE) Incra nº 69, de 12 de março de 2008; NE Incra nº 87, de 26 de novembro de 2009.	Projetos de natureza interdisciplinar e multissetorial, integrados ao desenvolvimento territorial e regional.
PAE	Projeto de Assentamento Agroextrativista	Diferenciado	10.851.762	381	Portaria (P) Incra nº 627, de 30 de julho de 1987; P Incra nº 268 e nº 269, de 23 de outubro de 1996; NE Incra nº 69, de 12 de março de 2008; NE Incra nº 87, de 26 de novembro de 2009.	Destinado à exploração dos recursos naturais por comunidades extrativistas, por meio de atividades econômica e ecologicamente sustentáveis.
PAF	Projeto de Assentamento Florestal	Diferenciado	318.102	7	P Incra nº 1.141, de 19 de dezembro de 2003; P Incra nº 215, de 06 de junho de 2006; NE Incra nº 69, de 12 de março de 2008; NE Incra nº 87, de 26 de novembro de 2009.	Destinado a áreas com aptidão para o manejo florestal de uso múltiplo, em base familiar comunitária.

Sigla	Modalidade	Categoria	Área (ha)	Nº	Legislação	Principais características
PAQ	Projeto de Assentamento Quilombola	Diferenciado	278.502	8	Artigo 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Federal de 1988; Incra/P nº 307, de 22 de novembro de 1995.	Assegura a propriedade definitiva aos remanescentes das comunidades quilombolas que estejam ocupando suas terras, com títulos a serem emitidos pelos Estados.
PDS	Projeto de Desenvolvimento Sustentável	Diferenciado	2.850.702	98	Portaria Interministerial (PI) MMA/MDA nº 01, de 24 de setembro de 1999; P Incra nº 477, de 04/11/1999; P Incra nº 1.032, de 25 de outubro de 2000; N.E. Incra nº 69, de 12 de março de 2008; NE Incra nº 87, de 26 de novembro de 2009.	Desenvolvimento de atividades ambientalmente diferenciadas, destinado às populações que baseiam sua subsistência no extrativismo, na agricultura familiar e em atividades de baixo impacto ambiental.
PAM	Projeto de Assentamento Municipal	Reconhecido	8.818	1	NE Incra nº 69, de 12 de março de 2008; NE Incra nº 87, de 26 de novembro de 2009.	Projetos onde a obtenção da terra, a criação do projeto, a seleção dos beneficiários e a titulação são de responsabilidade dos municípios.
PCA	Projeto de Assentamento Casulo	Convencional	6.179	12	P Incra nº 321, de 11 de setembro de 1997; NE Incra nº 69, de 12 de março de 2008; NE Incra nº 87, de 26 de novembro de 2009.	Projetos de assentamento criados pelo município, diferenciados pela proximidade a centros urbanos e pelas atividades agrícolas intensivas.
PE	Projeto de Assentamento Estadual	Reconhecido	555.675	61	NE Incra nº 69, de 12 de março de 2008; NE Incra nº 87, de 26 de novembro de 2009.	Projetos onde a obtenção da terra, a criação do projeto, a seleção dos beneficiários, os recursos de crédito, a infraestrutura e a titulação são de responsabilidade dos Estados.

FIGURA 4. Distribuição do número e área (milhões de hectares) dos assentamentos por Superintendência Regional dentro do bioma Amazônia.



12 O reconhecimento dos projetos de reforma agrária esta amparado pela Norma de Execução nº 69/o8, do Incra reconhecendo: (1) aqueles projetos criados pelo Incra por meio de obtenção de terras, na forma de assentamentos convencionais e dos ambientalmente diferenciados; e (2) aqueles projetos reconhecidos pelo Incra, porém criados por outras instituições governamentais para acesso às políticas públicas do PNRA, como por exemplo as Unidades de Conservação de Uso Sustentável.

A inclusão destas UCs na base do Incra possibilita o acesso aos benefícios creditícios e de apoio a instalação e produção para os moradores das mesmas, de forma que estes passam a compor o cadastro de clientes da reforma agrária. Sendo assim, essas UCs integram a base do instituto na categoria de reconhecimento¹² de populações tradicionais.

HISTÓRICO DAS MODALIDADES E CATEGORIAS DE ASSENTAMENTOS

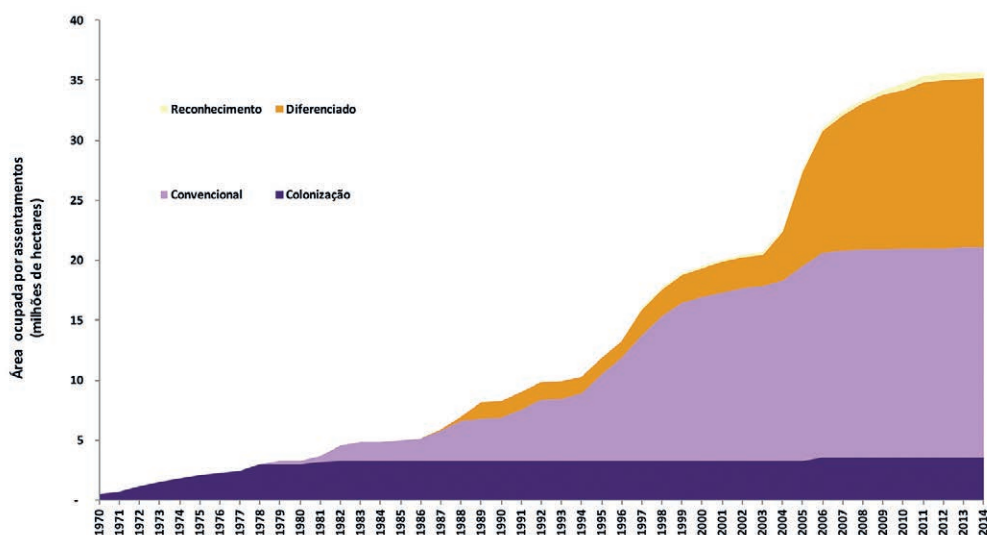
O histórico de criação dessas modalidades refletiu o contexto sociopolítico e o processo de evolução da temática ambiental na reforma agrária do país. A criação de projetos de colonização (PIC, PAD, PAR, PAC) foi dominante até o ano de 1984, ou final da ditadura militar, quando a tônica do discurso da reforma agrária estava vinculada à ocupação e colonização dos territórios da Amazônia. No fim dessa fase, foram criados os PAs, migrando da lógica de colonização do território para uma lógica de apoio à produção no campo e de redistribuição de terras (FIGURA 5). Os PAs reinaram quase que absolutos até 1988, quando a categoria de assentamento ambientalmente diferenciado, inaugurada pela modalidade PAE, foi criada, quebrando o paradigma produtivo de base não florestal praticado na maioria dos PAs, e acolhendo uma lógica produtiva que valoriza a floresta em pé. Essa modalidade surge como uma forma de não

somente contribuir para o processo de distribuição de terras e reforma agrária, mas também de assegurar o território de populações consideradas tradicionais, por usarem a floresta como seu principal meio de vida e modo de produção.

Ao longo dos anos 1990 e início dos anos 2000, foram criadas outras modalidades dentro da categoria de assentamentos ambientalmente diferenciados, como os PAFs e PDSs; entretanto, a preferência continuava a ser pela criação de PAs (FIGURA 5). A partir de 2004, a criação dos assentamentos ambientalmente diferenciados foi impulsionada na Amazônia, se consolidando em 2006, quando a categoria de assentamentos convencionais representada pela modalidade de PA deixou de ser criada em áreas de floresta da região, indicando claramente uma preferência por modalidades de assentamento mais adequadas à conservação e uso florestal (FIGURA 5).

O resultado desse processo histórico de criação de assentamentos se reflete no domínio atual, em área e número, dos projetos

FIGURA 5. Área acumulada em hectares, por categoria de assentamento, no período de criação de 1970 a 2014.



convencionais, que ocupam 52% da área destinada aos assentamentos e localizados principalmente ao longo do arco do desmatamento do bioma Amazônia (FIGURA 7). Estes são seguidos pelos assentamentos ambientalmente diferenciados, que ocupam 41% da área dos assentamentos na região, com destaque para os PDSs localizados nas SRs do Amazonas, Santarém e região das ilhas próximo a Marajó, na SR de Belém (FIGURA 6 E FIGURA 7). Um considerável número de assentamentos diferenciados também foi criado nas SRs do Acre e Amapá (FIGURA 7). Por último, estão os assentamentos criados, principalmente a partir de 2010, pelos municípios ou estados e reconhecidos pelo Incra, que representam 2% da área dos assentamentos amazônicos.

FIGURA 6. Área e número de assentamentos, por modalidade, criados no bioma Amazônia até dezembro de 2014.

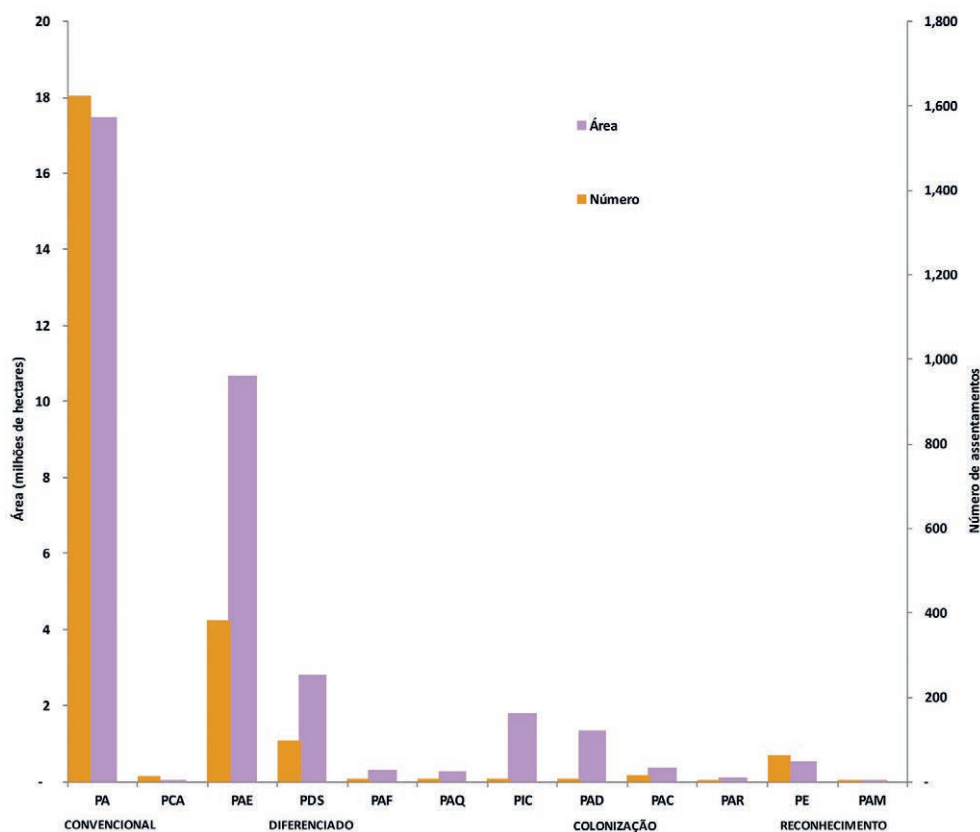
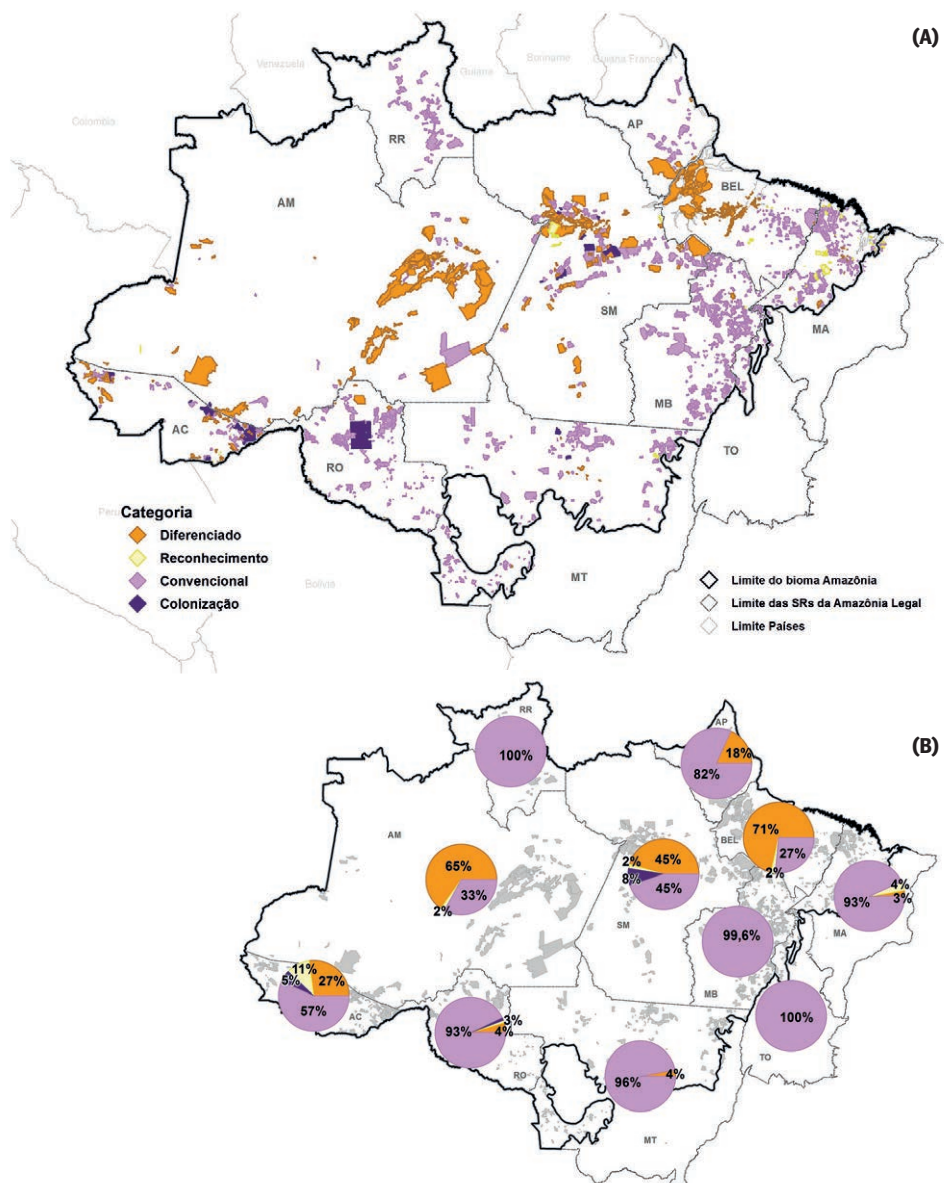


FIGURA 7. (A) Distribuição geográfica dos assentamentos por categoria e **(B)** porcentagem das categorias de assentamento dentro das superintendências do Incra, mostrando o predomínio dos assentamentos convencionais nas Superintendências Regionais de Marabá, Tocantins, Roraima, seguidas pelas de Mato Grosso, Maranhão e Amapá, estes últimos também apresentando um percentual pequeno de outras categorias de assentamento, enquanto as SRs de Amazonas, Belém, Santarém e Acre exibem um alto percentual de assentamentos diferenciados.



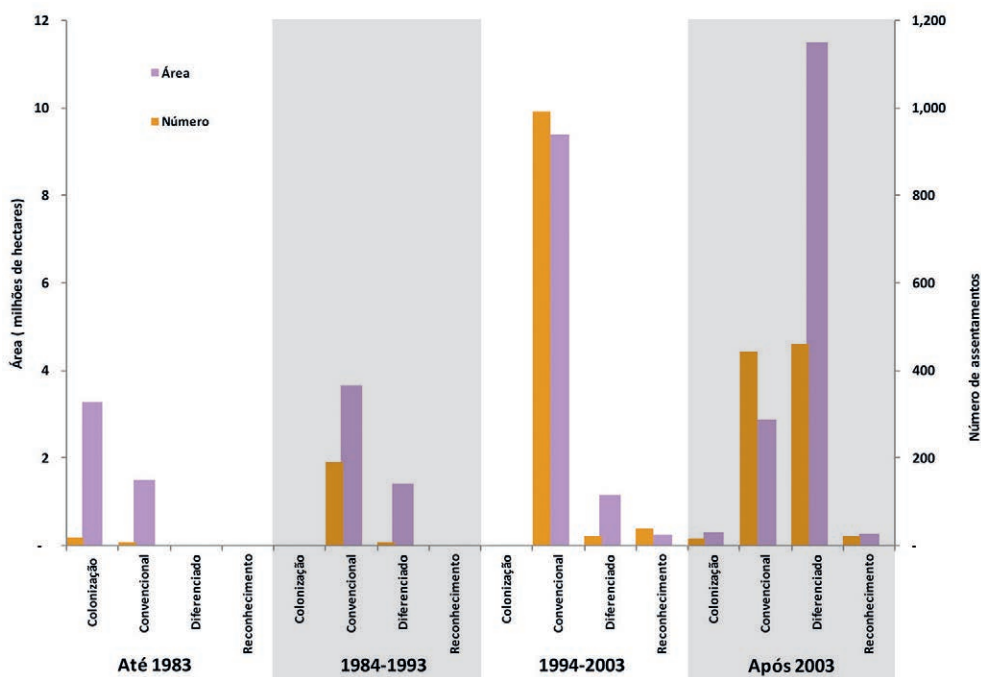
IDADE DOS ASSENTAMENTOS

13 A idade dos assentamentos foi determinada com base na data de sua criação, de acordo com a base de dados do Sipro, de abril de 2015.

A idade do assentamento, determinada pela data de sua criação¹³, representa uma informação fundamental para o entendimento do processo de desenvolvimento socioeconômico e ambiental do mesmo. Vimos anteriormente que a fase do processo histórico de reforma agrária acabou por direcionar a modalidade e, por conseguinte, a categoria do assentamento a ser criado (**FIGURA 5**). Um exemplo concreto desse direcionamento foi a criação extensiva de projetos de assentamento convencionais entre 1994 e 2003 (terceira fase), enquanto a partir de 2004 (quarta fase) houve um direcionamento para a criação de projetos de assentamentos diferenciados, principalmente em termos de área destinada a essa categoria (**FIGURA 8**).

Esse processo faseado de criação de assentamentos gerou um padrão espacial muito peculiar que acabou por seguir as frentes

FIGURA 8. Extensão da área e número de assentamentos criados, por categoria e fase da reforma agrária.

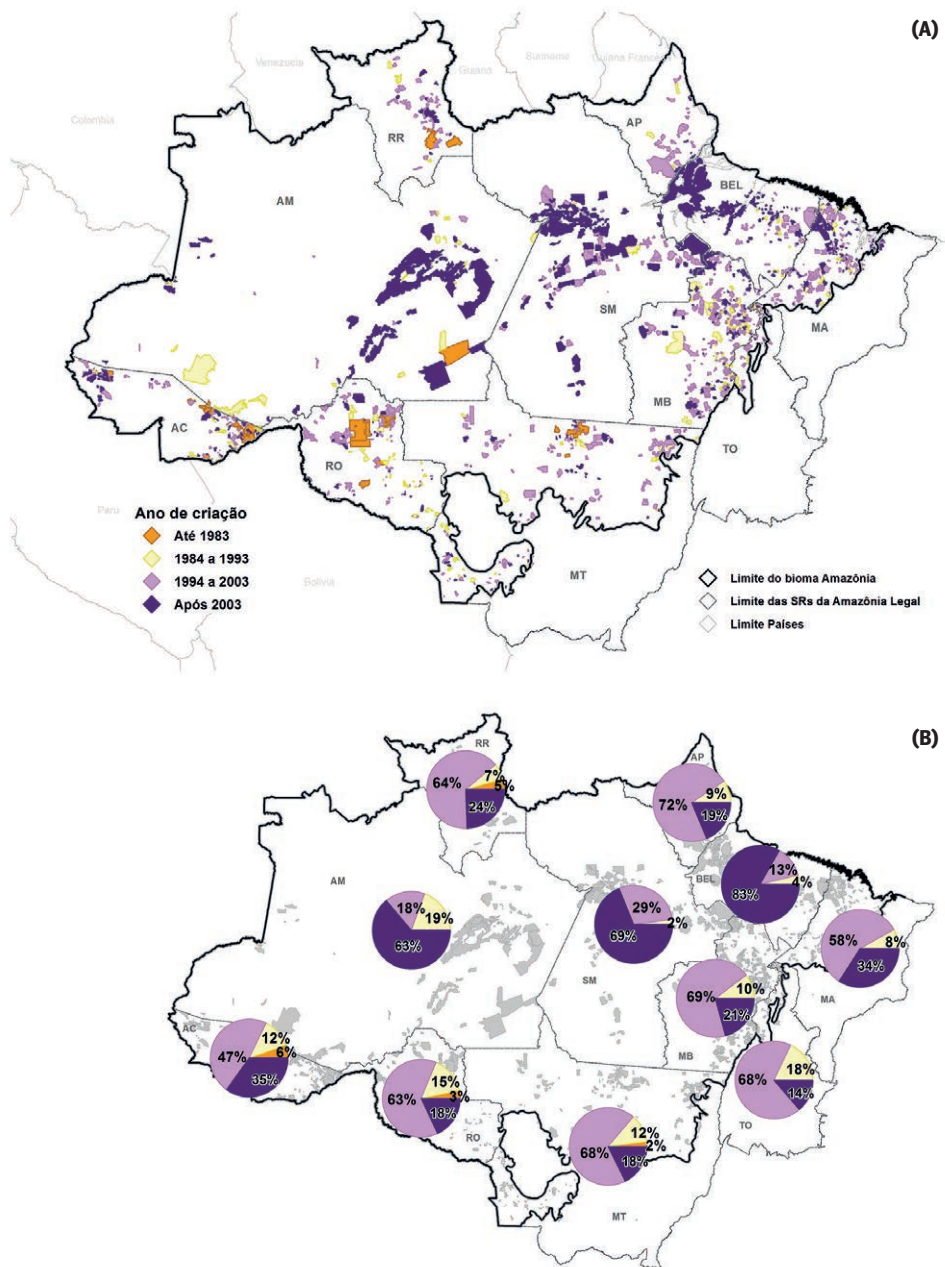


de expansão da fronteira agrícola, determinadas de forma direta ou indireta pelas políticas públicas de uso e ocupação da Amazônia e pela facilidade de acesso aos recursos naturais e ao escoamento da produção. Nesse contexto, os projetos de colonização, que são a categoria de assentamento mais antiga, estão localizados principalmente ao longo das rodovias federais, como a BR-163, a Belém-Brasília e a Transamazônica no Pará, além da rodovia BR-364 em Rondônia. Já os projetos de assentamento convencionais estão localizados principalmente na região sul e sudeste do arco de desmatamento, principalmente nas SRs de Mato Grosso, Marabá, Maranhão e Tocantins, que são dominados pela modalidade PA (FIGURA 9). Os projetos de assentamentos ambientalmente diferenciados estão, em geral, mais distantes da fronteira agrícola e localizados em sua maioria na região conhecida como o Coração da Amazônia (BECKER, 2011), onde os recursos florestais ainda são abundantes, como no caso dos assentamentos localizados nas SRs de Amazonas, Santarém e Belém.

© IPAM/Fundo Amazônia



FIGURA 9. (A) Distribuição geográfica dos assentamentos por ano de criação e **(B)** proporção dos assentamentos por período de criação e por Superintendência Regional.



As fases de consolidação dos assentamentos são importantes indicadores do impacto da política de reforma agrária para a fixação do homem no campo e melhoria da qualidade de vida das famílias assentadas. Segundo a classificação do Incra, o processo consolidação dos assentamentos é dividido em cinco fases (Figura 10). Esse processo tem início com a fase de criação do assentamento, momento em que os beneficiários já foram selecionados, porém encontram-se ainda aguardando a publicação da Relação de Beneficiários (RB) para serem, por fim, assentados no imóvel já identificado, mas em vias de desapropriação, arrecadação ou aquisição. Uma vez que a área do assentamento esteja sob o domínio ou posse do Incra e pronto para a entrada das famílias, começa a segunda fase, que é a instalação propriamente dita. Nessa fase, é realizado o Plano de Desenvolvimento do Assentamento (PDA) apontando as principais diretrizes para a ocupação do assentamento. É nessa fase que as famílias em RB recebem os créditos de apoio à instalação, como aquele para a habitação. Uma vez executados os créditos de instalação, começa a fase de estruturação do assentamento, quando o assentamento recebe a infraestrutura básica (abastecimento de água, eletrificação rural, estradas) e acesso ao crédito produtivo (Pronaf, entre outros). Esta etapa é preparatória para a fase de consolidação, na qual os assentados têm implantada toda a infraestrutura e o crédito produtivo necessário para o desenvolvimento de suas atividades. A última fase é quando o assentamento tem mais da metade das famílias beneficiárias com título definitivo de propriedade, estando em fase de transferência para o Município ou Estado as áreas ou imóveis remanescentes (núcleos urbanos, etc.).

De acordo com os dados do Sipra¹⁴, do total de assentamentos do bioma Amazônia, apenas 6% encontram-se consolidados (FIGURA 10). A maior parte da área ocupada por assentamentos, que estão consolidados ou próximos à fase de consolidação, é destinada aos assentamentos de categorias convencional e de colonização (FIGURA 10). Os projetos de assentamento da categoria ambientalmente diferenciados encontram-se nas fases iniciais

¹⁴ Os números referentes às fases estão de acordo com os dados retirados do Sipra, em abril de 2015. Entretanto, essa categorização varia entre as SRs, pois nem todas as famílias chegam a receber ao mesmo tempo os créditos destinados à instalação e à estruturação, o que deixa a critério da SR categorizar a fase do assentamento em cima de um percentual definido de acordo com o contexto e necessidade do assentamento.

de criação, instalação e estruturação do assentamento (FIGURA 10). Dentre os assentamentos consolidados, 28% estão sob a jurisdição da SRs de Rondônia, seguidos pelas SRs de Mato Grosso (16%) e Marabá (14%). Já a SR de Roraima representa 1% do total de assentamentos consolidados, enquanto entre os assentamentos da SR de Tocantins no bioma Amazônia não há nenhum consolidado (FIGURA 11).

FIGURA 10. Fases de consolidação por categoria de assentamentos no bioma Amazônia de acordo com o Sipra (Incra, 2015).

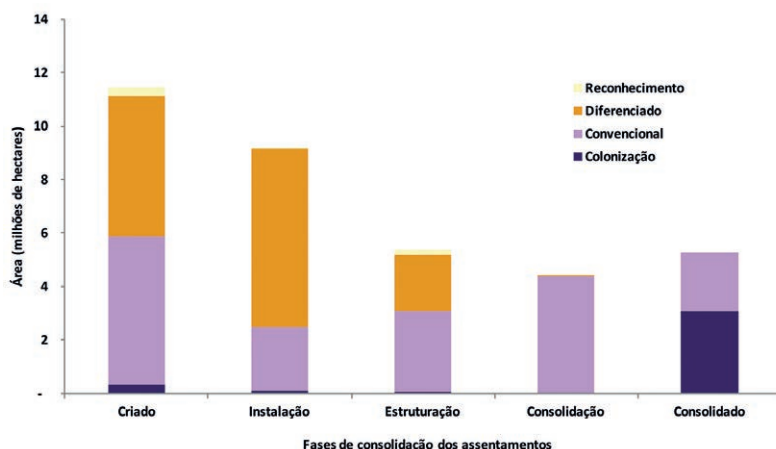
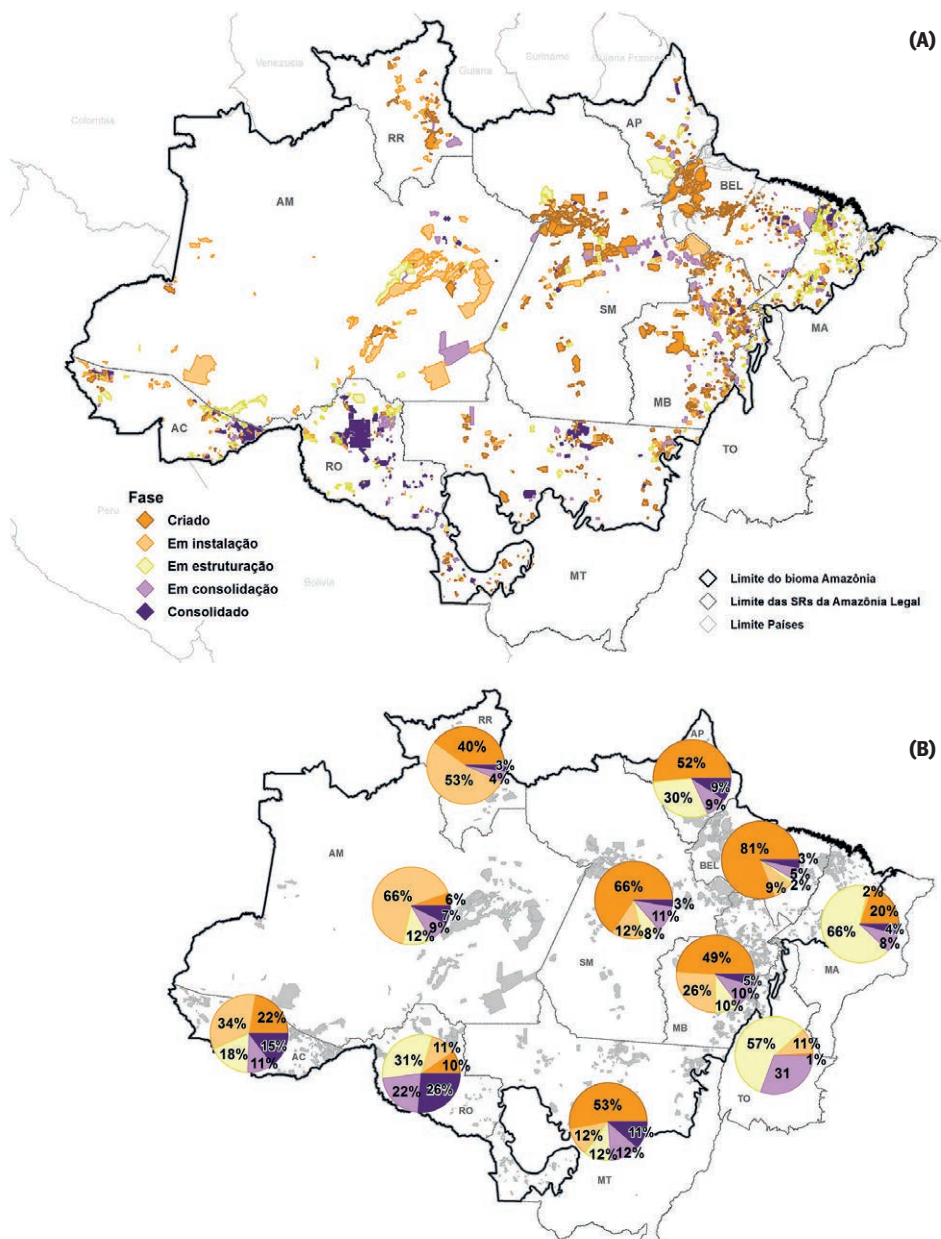


FIGURA 11. (A) Distribuição geográfica dos assentamentos de acordo com a fase de consolidação e **(B)** proporção dos assentamentos nas diversas fases de consolidação dos assentamentos por Superintendência Regional.



Dinâmica do desmatamento nos assentamentos do bioma Amazônia

3

Os assentamentos da reforma agrária têm despontado como um dos principais focos de desmatamento na Amazônia nos últimos oito anos (2007 - 2014). Este fato tem sido ressaltado principalmente pela mudança no perfil do tamanho do desmatamento na região, de grande para pequenos polígonos (ALENCAR et al., 2013). Padrão este que tem se repetido dentro dos assentamentos, e que tem impactado as suas taxas anuais de conversão florestal.

O desafio de enfrentar o problema do desmatamento dentro desses assentamentos no novo contexto de sustentabilidade socioambiental da reforma agrária no Brasil, traz a necessidade de entender como acontece, de forma mais detalhada, a dinâmica de conversão florestal nesses assentamentos. Portanto, para compreender as nuances dessa dinâmica dentro dos assentamentos do bioma Amazônia, foi realizada uma análise que engloba a mudança no perfil do desmatamento na região, o histórico da contribuição dos assentamentos para o desmatamento regional e as principais características em relação a categoria, idade e tamanho dos assentamentos que têm favorecido a perda de florestas nos últimos anos.

O perfil do desmatamento na Amazônia tem mudado de forma significativa nos últimos oito anos, como resultado da implementação de políticas de prevenção e controle do desmatamento e do

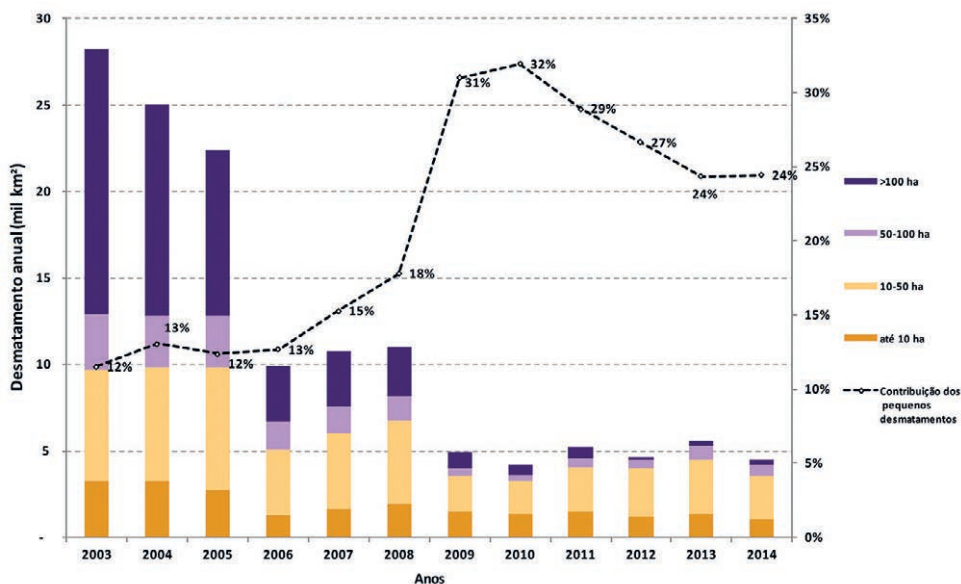
**MUDANÇA NO
PADRÃO DE
DESMATAMENTO**

contexto macroeconômico relacionado à crise econômica mundial e às exigências ambientais do mercado de commodities agrícolas (NEPSTAD et al., 2014). Essa redução drástica, ocorrida a partir de 2006, teve como principal característica a mudança no padrão do desmatamento, principalmente no que diz respeito ao tamanho dos polígonos de floresta desmatados anualmente (ROSA et al., 2012).

Nesse sentido, a conversão de florestas, que até 2005 era caracterizada principalmente por médios e grandes desmatamentos (polígonos maiores que 50 hectares), passou a ser caracterizada por desmatamentos de médio e pequeno portes (polígonos entre 10 e 50 ha, e menores que 10 ha respectivamente) (FIGURA 12). Essa mudança se consolidou a partir de 2009, quando a contribuição relativa dos pequenos polígonos para o desmatamento total da região ficou mais evidente, passando de 18% em 2008 para 31% em 2009, apesar de nos últimos dois anos ter se reduzido para, em média, 24% (FIGURA

15 Para todas as análises referentes à dinâmica do desmatamento, dentro e fora dos assentamentos, foram utilizados os polígonos de incremento de desmatamento do Programa de Cálculo do Desflorestamento da Amazônia (Prodes) disponibilizados até o ano de 2014 (INPE, 2015).

FIGURA 12. Dinâmica do desmatamento na Amazônia Legal de 2003 a 2014, por tamanho de área desmatada e a contribuição dos pequenos desmatamentos (até 10 hectares) para o desmatamento anual total.¹⁵

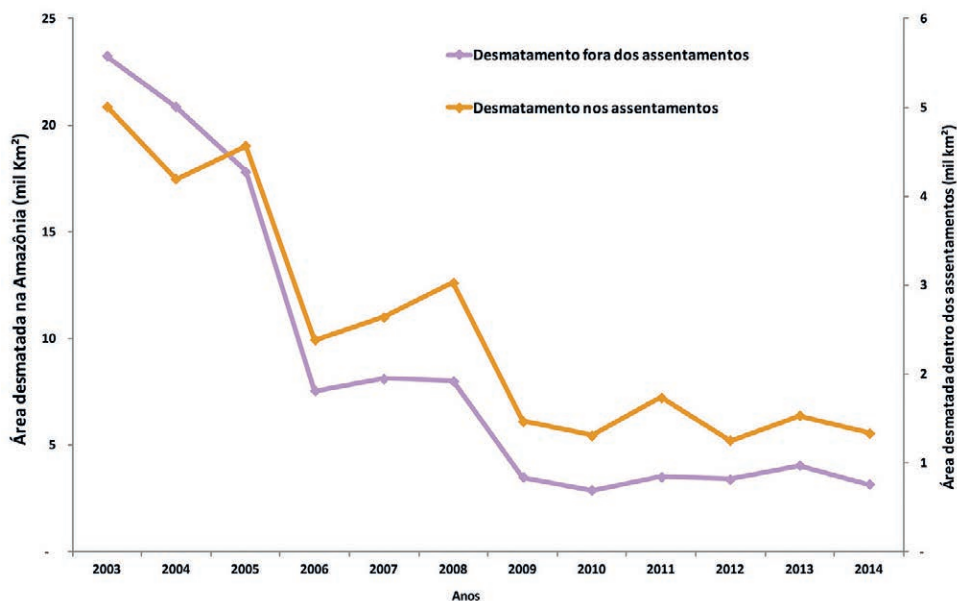


12). A associação dos pequenos polígonos de desmatamento com a agricultura familiar e com os assentamentos foi inevitável (GODAR et al., 2015). Entretanto não se sabe a origem desses pequenos desmatamentos, pois estes também podem ter sido realizados por médios e grandes proprietários de terra como estratégia para fugirem da fiscalização. Todavia, vale a pena ressaltar que, apesar do aumento da contribuição dos pequenos desmatamentos para o total de perda florestal na Amazônia ter ocorrido de forma relativa, a soma absoluta da área desmatada por essa categoria de tamanho de polígono seguiu a tendência de diminuição do restante do desmatamento na região (FIGURA 13).

Os assentamentos da Amazônia, apesar de exercerem um protagonismo em relação ao desmatamento da região, não podem ser considerados “o grande vilão”. Análises da sua contribuição para a dinâmica anual do desmatamento no bioma mostram que, mesmo

CONTRIBUIÇÃO DOS ASSENTAMENTOS PARA O DESMATAMENTO DA AMAZÔNIA

FIGURA 13. Tendência decrescente do desmatamento nos assentamentos e na Amazônia. A área desmatada na Amazônia exclui a área desmatada nos assentamentos.



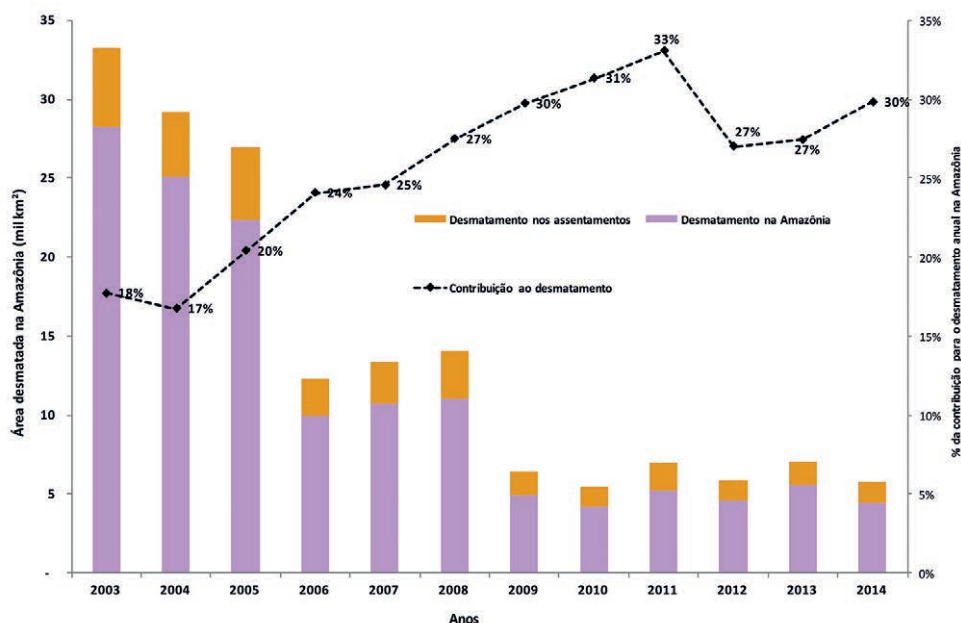
aumentando em número e em área, eles têm acompanhado a mesma tendência de queda que vem ocorrendo na Amazônia como um todo (**FIGURA 13**). Esse padrão indica que os processos que afetam a dinâmica de derrubada da floresta fora dos assentamentos têm rebatimento dentro dos mesmos, e que as estratégias de incentivo à redução do desmatamento nesses assentamentos não podem ser tratadas de forma isolada e distante do contexto local do território no qual estão inseridos. Nesse contexto, entretanto, é preciso ressaltar, que as estratégias punitivas, muito bem aplicadas fora dos assentamentos, devem ser tratadas de maneira cautelosa e de forma cirúrgica e educativa dentro dos mesmos, levando em consideração o impacto que essas sanções podem vir a ter na segurança alimentar dos reais beneficiários da reforma agrária.

Apesar do desmatamento ter reduzido de forma bastante significativa dentro dos assentamentos na última década (**FIGURA 13**), sua contribuição relativa para o desmatamento regional ficou mais evidente. A contribuição dos assentamentos para o desmatamento total da Amazônia de fato foi se elevando de forma progressiva, saindo de uma média de 18% entre 2003 e 2005 (período de altas taxas de desmatamento na Amazônia), para em média 30% entre 2010 e 2014 (**FIGURA 14**). Esse aumento gerou preocupação entre os governantes, que veem a redução do desmatamento nos assentamentos como um desafio para a sustentabilidade dos mesmos e para o alcance das metas de redução de emissões por desmatamento no país.

ASSENTAMENTOS MAIS DESMATADOS

Atualmente, 40% da área que compreende os assentamentos na Amazônia já encontra-se desmatada (**TABELA 3**). Esse percentual varia entre as SRs, dependendo de sua localização, em decorrência da proximidade das principais estradas e centros urbanos da Amazônia, assim como da sua modalidade, da data de criação, da condição de pré-criação e do tamanho do assentamento. Sendo assim, há uma série de fatores que devem ser analisados juntamente com esse percentual de área desmatada, para que se possa entender o papel da reforma agrária como

FIGURA 14. Área anual desmatada de 2003 à 2014 dentro e fora dos assentamentos e contribuição anual (%) dos assentamentos para o desmatamento da Amazônia.



um dos vetores do desmatamento no bioma Amazônia (GODAR, TIZADO e POKORNY, 2012; PACHECO, 2009a).

Nesse contexto, os assentamentos mais antigos, como os de colonização e convencional, localizados ao longo do arco de desmatamento, na borda com o bioma Cerrado, mais especificamente nas SRs de Marabá, Mato Grosso, Maranhão, Tocantins e Rondônia, são aqueles que possuem grande parte de sua cobertura florestal original já desmatada (**FIGURA 15 E TABELA 3**). Em contraste, estão os assentamentos das SRs de Amazonas, Santa-rém, Amapá, Belém, Roraima e Acre, ainda com grande proporção de sua cobertura florestal original em pé, e dominadas por modalidades de assentamentos diferenciados, criados mais recentemente e mais distantes dos centros urbanos e da fronteira agrícola consolidada (**FIGURA 15 E TABELA 3**).

FIGURA 15. (A) Distribuição geográfica dos assentamentos mais desmatados até 2014 e **(B)** proporção da cobertura florestal remanescente e desmatada por Superintendência Regional no bioma Amazônia.

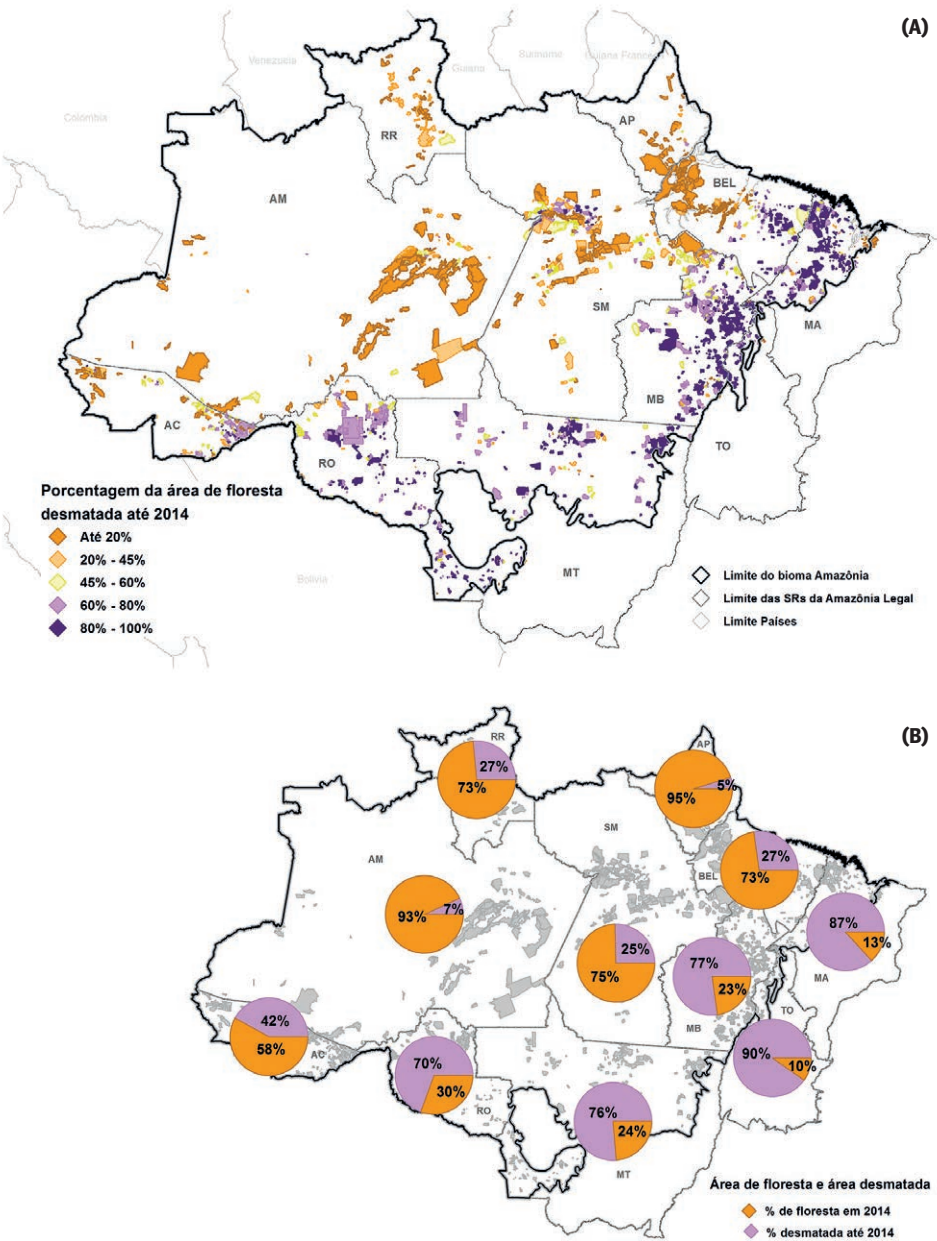


TABELA 3. Área e proporção da cobertura florestal remanescente e desmatada por Superintendência Regional no bioma Amazônia.

SR	Número	Famílias	Área total (hectares)	Floresta original (hectares)	Desmatamento total (hectares)	Floresta em 2014 (hectares)	% da área florestal desmatada
AC	128	26.359	1.855.032	1.826.641	765.594	1.061.047	42%
AM	108	42.781	8.513.113	7.911.252	542.096	7.369.156	7%
AP	36	9.797	1.205.593	1.062.812	50.523	1.012.289	5%
MA	375	57.331	2.117.665	1.919.499	1.666.493	253.006	87%
MB	481	68.852	4.133.708	3.978.084	3.071.338	906.746	77%
MT	208	46.054	2.870.440	2.575.846	1.968.591	607.255	76%
BEL	359	72.185	3.203.300	3.020.682	820.939	2.199.743	27%
RO	166	36.827	2.844.909	2.738.598	1.903.792	834.806	70%
RR	50	15.196	1.253.504	1.127.601	299.245	828.356	27%
SM	206	63.486	6.124.986	5.395.186	1.368.389	4.026.797	25%
TO	100	8.473	342.062	273.188	246.773	26.415	90%
Total	2.217	447.341	34.464.312	31.829.389	12.703.773	19.125.616	40%

SITUAÇÃO DO
DESMATAMENTO NOS
ASSENTAMENTOS
NA DATA DE CRIAÇÃO

16 Nesta análise foram utilizados somente os assentamentos criados a partir de 1997, devido à falta de dados referentes aos polígonos de desmatamento disponíveis antes deste período pelo Prodes. Os assentamentos utilizados nesta análise representam 79% do total de assentamentos da base georreferenciada do Incra utilizada neste estudo e 66% da extensão territorial destinada aos assentamentos do bioma Amazônia até o presente momento.

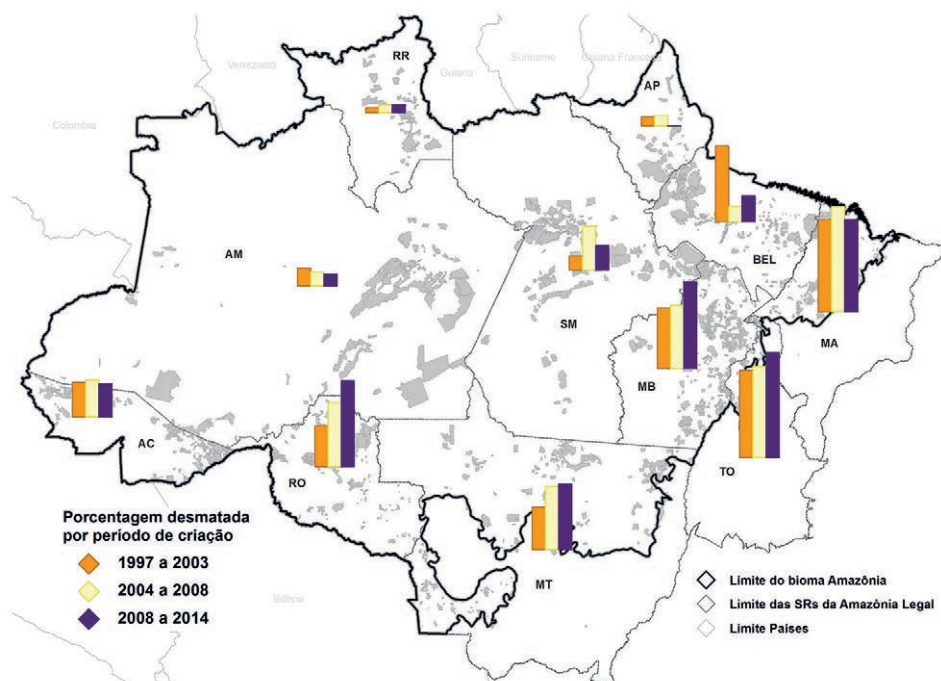
Um aspecto importante a ser ressaltado é o fato de que uma parte considerável dos assentamentos, principalmente os PAs, foi criada com grandes passivos florestais. Ou seja, não é correto afirmar que toda área desmatada é consequência das práticas produtivas e de conversão florestal realizadas pelos assentados. Portanto, para avaliar o percentual de desmatamento que ocorreu dentro dos assentamentos por conta das práticas produtivas dos clientes de reforma agrária pós-criação, foi realizada uma análise que levou em consideração os 1.759 assentamentos criados a partir de 1997¹⁶.

Essa análise concluiu que 46% da área dos 815 assentamentos criados entre 1997 e 2003 já estava desmatada antes de sua criação. Os 736 assentamentos criados no período seguinte, de 2004 a 2008, foram estabelecidos com, em média, 43% de sua área desmatada, enquanto os 208 assentamentos criados a partir de 2009 apresentaram, em média, somente 33% da sua área já desmatada antes de sua criação (TABELA 4). De 1997 a 2014, apenas 180, ou 10%, dos assentamentos foram criados em área integralmente coberta por floresta. Esses resultados, de certa maneira, expressam o contexto político e as fases do processo de reforma agrária na Amazônia, onde existia, até o II PNRA, um grande incentivo à ocupação de latifúndios improdutivos já desmatados para fins de reforma agrária, e o recente incentivo à criação de assentamentos diferenciados na região (FIGURA 1).

TABELA 4. Número de assentamentos e área média desmatada por período de criação.

Período de criação	Número de assentamentos	Porcentagem média desmatada por assentamento
1997-2003	815	46%
2004-2008	736	43%
2009-2014	208	33%
1997-2014	1.759	41%

FIGURA 16. Porcentagem da área florestal desmatada nas Superintendências Regionais, por períodos de criação.



Quando investigada a situação da cobertura florestal no ato da criação por SR, foi verificada uma grande variação. Por exemplo, os assentamentos estabelecidos recentemente (a partir de 2004) nas SRs de Marabá e Rondônia, foram criados com um passivo florestal significativo, de mais de 53%, em média, da área desmatada. Outros assentamentos criados recentemente na parte do bioma que cobre o Maranhão e Tocantins também tinham um passivo significativo. Dentre todas as SRs, aquelas que apresentaram maior proporção dos assentamentos mais antigos (criados entre 1997 e 2003) já desmatados no ato da criação foram as de Belém, Maranhão, Tocantins, Marabá e Mato Grosso. Isso acontece porque grande parte dos assentamentos criados no fim da década de 1990 nessas regiões eram de categoria convencional (FIGURA 5).

TAXA MÉDIA DE DESMATAMENTO A PARTIR DA DATA DE CRIAÇÃO DO ASSENTAMENTO

Uma vez identificada a proporção da floresta original que foi desmatada antes da criação de cada assentamento, um segundo passo foi entender a velocidade em que as florestas estavam sendo convertidas nos mesmos. Para tal foi calculada a taxa de desmatamento média a partir do ano de criação para todos os assentamentos criados depois de 1997. A taxa média do desmatamento pós-criação é uma métrica importante para identificar aqueles assentamentos que, independente do seu tamanho, têm tido uma conversão mais acelerada de suas florestas em outros usos da terra não florestais.

Grande parte dos assentamentos da Amazônia criados nos últimos 17 anos apresentaram uma taxa de desmatamento menor que 1% ao ano. Estes estão localizados principalmente na região central do Amazonas, oeste do Pará e Acre, e sul do Amapá (**FIGURA 17**), enquanto grande parte dos assentamentos com altas taxas de desmatamento pós-criação (taxas maiores que 3% ao ano em média) estão localizados na região do arco de desmatamento da Amazônia, seguindo a distribuição espacial dos projetos de assentamento convencionais (PAs). Dentre essas regiões, destaca-se a SR de Marabá, onde a grande maioria dos assentamentos criados neste período tiveram altas taxas de desmatamento após sua criação (**FIGURA 17**).

DESMATAMENTO POR CATEGORIA DE ASSENTAMENTO

O desmatamento parece estar intimamente ligado a algumas das principais categorias dos projetos de assentamento existentes na Amazônia, pois, como visto anteriormente, essas agrupam modalidades com objetivos específicos, estabelecidos para promover, ora usos da terra de base agropecuária, ora de base florestal e extrativista (**TABELA 2**). Historicamente, grande parte do desmatamento a partir de 1997 ocorreu nos PAs (**FIGURA 18**). Assim fica claro que a categoria ambientalmente diferenciada cumpre o papel dos assentamentos de reforma agrária sem colaborar com o aumento do desmatamento (INCRA, 2012). Isso acontece pois, em geral, um assentamento é criado nessa modalidade por demanda de populações tradicionais e extrativistas da região que, apesar de praticarem a agricultura de corte e queima, têm como principal estratégia produtiva o uso dos

FIGURA 17. (A) Taxa média de desmatamento nos assentamentos a partir do ano de criação e **(B)** número de assentamentos por categoria de taxa média desmatada por Superintendência Regional.

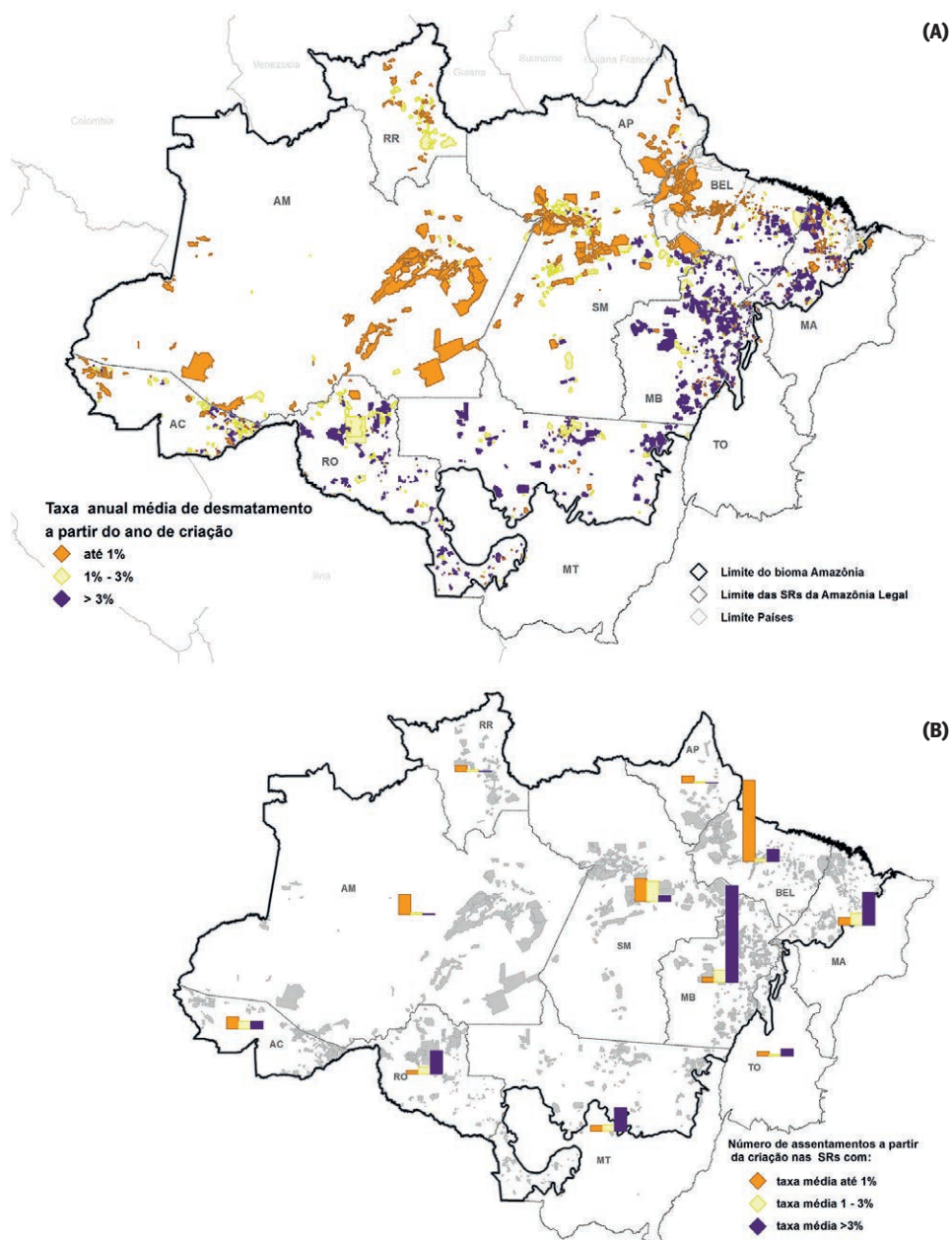
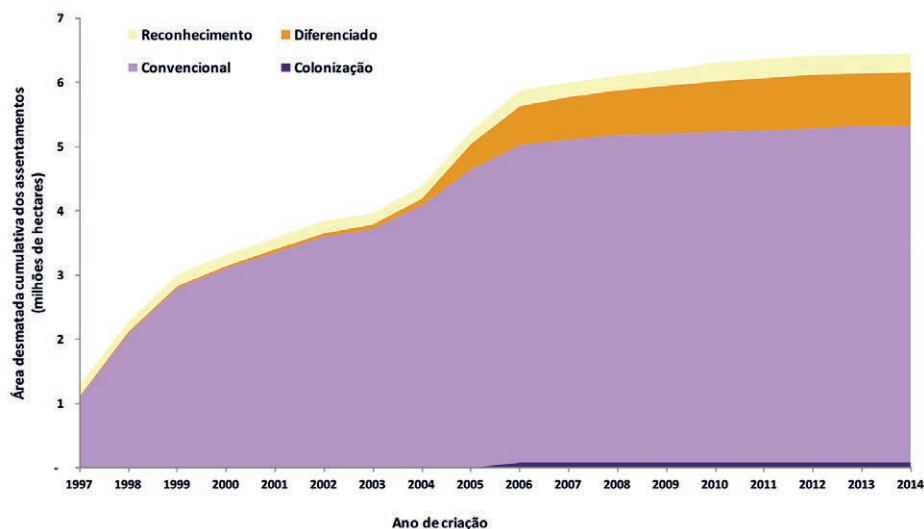


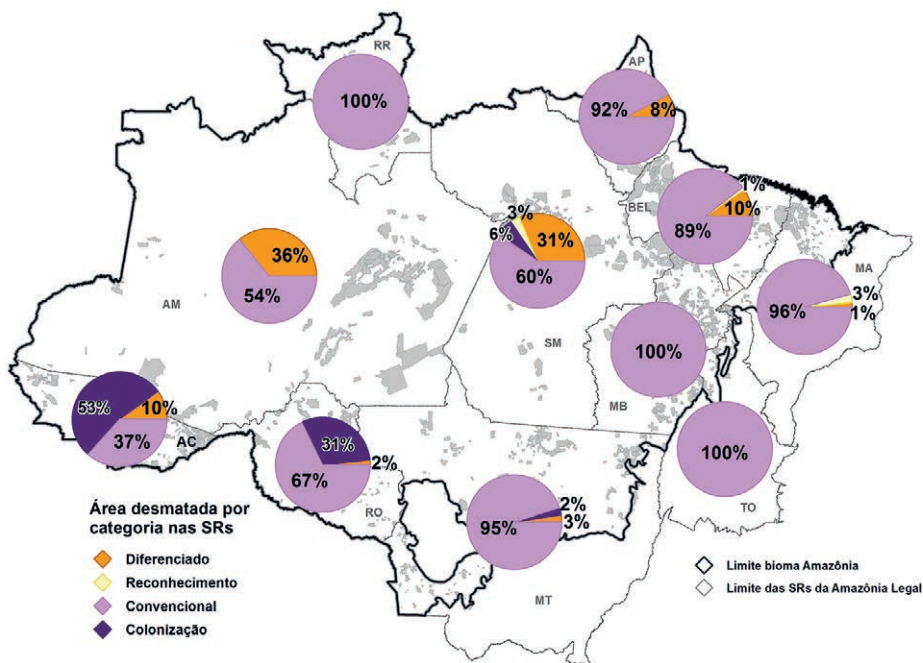
FIGURA 18. Área acumulada do desmatamento nos assentamentos por categoria a partir do ano da criação.



recursos naturais, como a floresta e os rios. Nesse sentido, destaca-se a importância de escolher a modalidade do assentamento a ser criado levando-se em consideração a origem e a cultura das famílias que serão assentadas. A escolha de modalidades sem essa consideração pode ser indicador de um futuro fracasso, principalmente se não houver um investimento específico e direcionado que possibilite a mudança de modelo produtivo de base agropecuária para práticas produtivas mais voltadas ao manejo dos recursos naturais, como esperado nas modalidades ambientalmente diferenciadas.

Nas SRs também é possível ver que o desmatamento é bem mais expressivo na categoria de assentamento convencional (FIGURA 19). A maior contribuição da categoria diferenciada para o desmatamento ocorre nas SRs de Amazonas e Santarém, que concentram grande parte dos assentamentos nessa categoria na região (FIGURA 7). Vale ressaltar que alguns dos PDSs criados na SR de Santarém entre 2005 e 2006 não levaram em conta a origem e cultura das famílias assentadas e foram pouco eficientes no que diz respeito à sua implantação e ao seu caráter de sustentabilidade ambiental. Muitos desses assentamentos foram embargados pelo Ministério Público do

FIGURA 19. Porcentagem da área desmatada por categoria de assentamento por superintendência.



Pará, o que tem dificultado a ação do Incra nos mesmos. A falta de investimento do Incra e a inadequação do perfil das famílias assentadas à modalidade do assentamento (i.e. perfil principalmente voltado para atividades agropecuárias ao invés de extrativista), podem ser o motivo para que os mesmos se encontrem como protagonistas na lista dos assentamentos com maior área de floresta derrubada nesta SR nos últimos anos.

O tamanho do polígono desmatado é um bom indicador para o processo de concentração de terra dentro dos assentamentos. No geral, é esperado que a grande maioria dos polígonos e da área de desmatamento mapeados anualmente dentro dos assentamentos seja menor que 10 ha¹⁷, o que é uma estimativa conservadora e mais condizente com as práticas da agricultura familiar dentro dessa área (GODAR et al., 2012; WOOD, WALKER e TONI, 2001). De fato, os po-

TAMANHO DOS POLÍGONOS DESMATADOS NOS ASSENTAMENTOS

17 Foi escolhida a linha de corte de 10 ha por conta das limitações dos dados do Prodes utilizados para mapear o desmatamento dentro dos assentamentos. O Prodes consegue mapear

anualmente com maior precisão somente os polígonos maiores que 6,5 ha. Portanto, para esta análise, foi assumida uma posição conservadora, considerando que 10 ha mapeados em um ano podem representar de dois a três anos sucessivos de desmatamento de um único agricultor familiar.

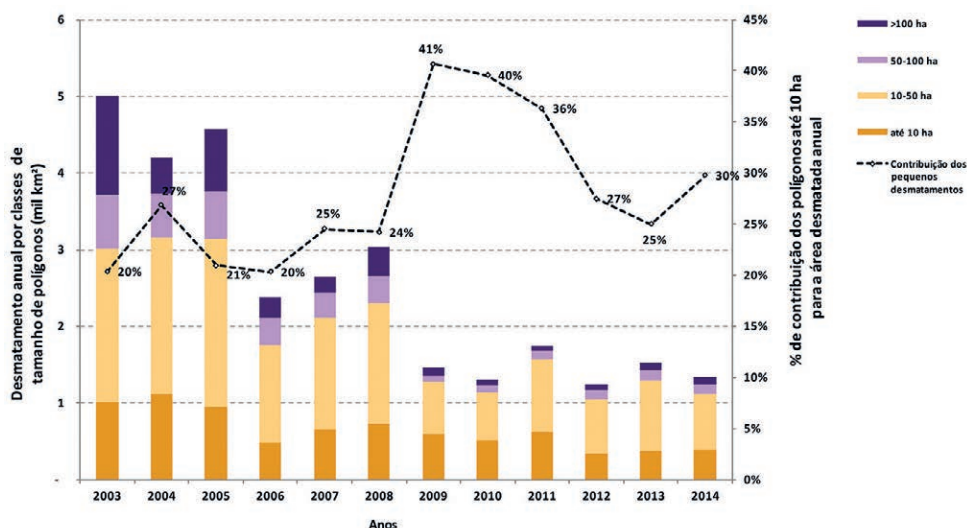
lígons de até 10 ha têm representado, em média, 68% do número dos polígonos de floresta desmatados nos assentamentos (FIGURA 20). Entretanto, esses pequenos polígonos têm representado, em média, 28% da área desmatada nesses assentamentos no mesmo período (FIGURA 21). Estes números revelam que quase 72% da área desmatada dentro dos assentamentos está ocorrendo em polígonos maiores que 10 ha (21% em polígonos maiores que 50 ha), o que, em geral, não representa o padrão de desmatamento das atividades ligadas aos beneficiários de reforma agrária na região (FIGURA 21). O fato de a maioria da derrubada de florestas dentro dos assentamentos ser feita em grandes blocos (polígonos) surge como um forte indicador do processo de concentração de lotes dentro dos assentamentos.

A distribuição geográfica do desmatamento dentro dos assentamentos, por SR da Amazônia, demonstra o predomínio em número de pequenos polígonos. Com exceção dos assentamentos das SRs de Mato Grosso e Amazonas, todas as outras SRs apresentaram mais de 50% dos polígonos desmatados abaixo de 10 ha no período entre

FIGURA 20. Número de polígonos de floresta desmatados por classe de tamanho no período de 2003 a 2014 e contribuição dos polígonos menores que 10 ha para o número total de polígonos desmatados dentro dos assentamentos.



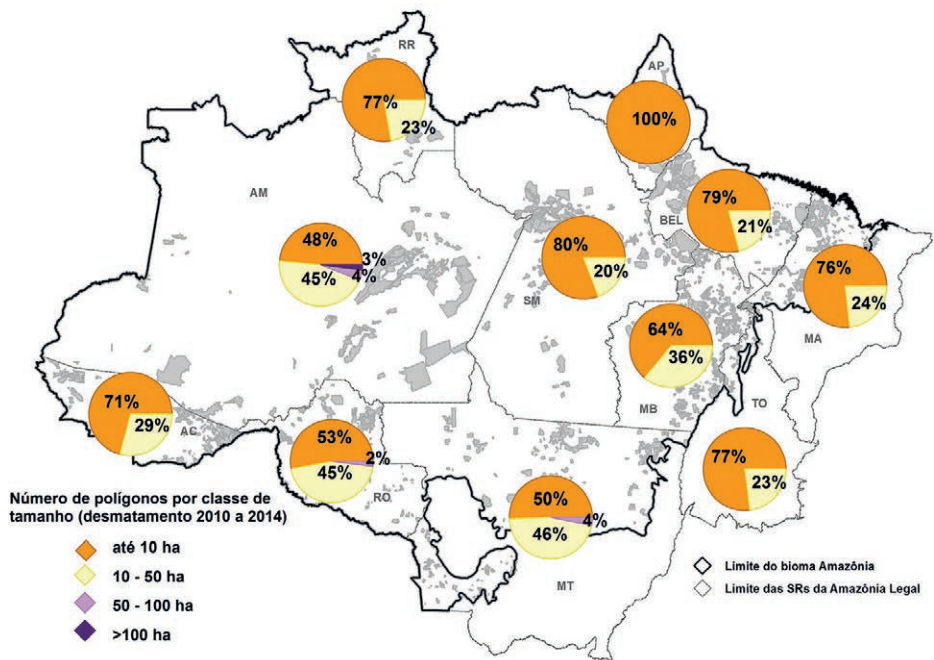
FIGURA 21. Área desmatada por classe de tamanho de polígonos no período de 2003 a 2014 e contribuição dos polígonos menores que 10 hectares para a área total desmatada dentro dos assentamentos.



2010 e 2014. Destas, destacou-se a SR do Amapá, onde não houve, nos últimos 5 anos, desmatamentos maiores que 10 ha (FIGURA 22). Entretanto, quando analisada a extensão da área convertida por esses pequenos polígonos nota-se que, com exceção do Amapá, eles representaram uma pequena proporção da área desmatada por SR (FIGURA 23). A maior parte da área desmatada nas SRs é de médios desmatamentos (de 10 ha a 50 ha).

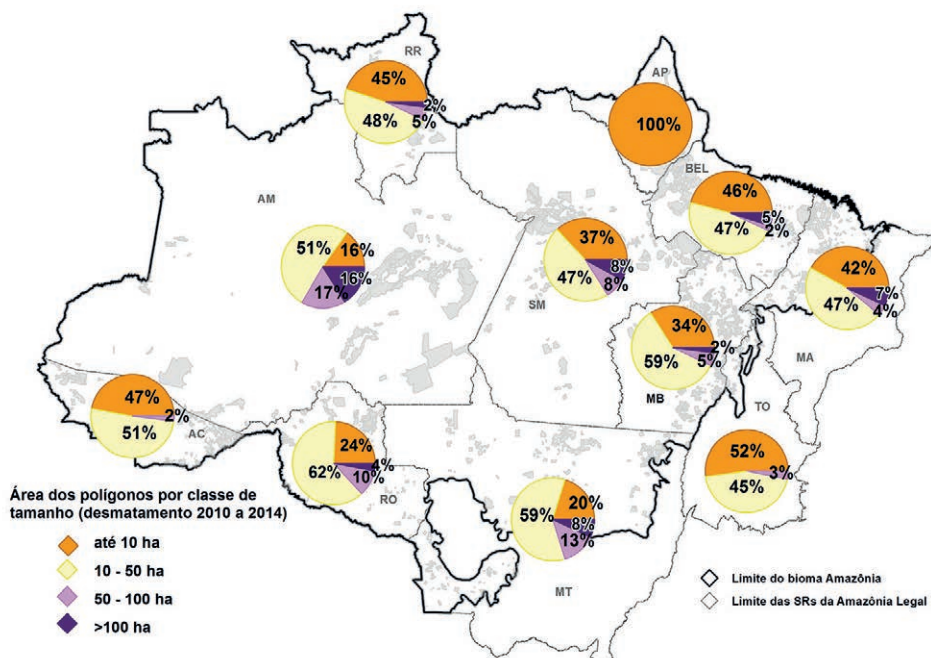
Essa análise por SR permitiu localizar aquelas com maior ocorrência de grandes desmatamentos em seus assentamentos. Nesse sentido, os assentamentos com grande parte do número de polígonos maiores que 50 ha estão localizados nas SRs de Amazonas, como os PAs Rio Juma e Monte, seguidos por alguns assentamentos nas SRs de Mato Grosso, como os PAs Tapurah-Itanhanga e Mercedes Bens I e II) e de Rondônia (FIGURA 22 E FIGURA 24). Por conseguinte, os assentamentos dessas SRs são os que apresentam uma alta proporção da área de floresta convertida por grandes desmatamentos (FIGURA 23).

FIGURA 22. Porcentagem do número de polígonos de floresta desmatados anualmente entre 2010 e 2014 por classe de tamanho dentro das superintendências.



© IPAM/ Fundo Amazônia

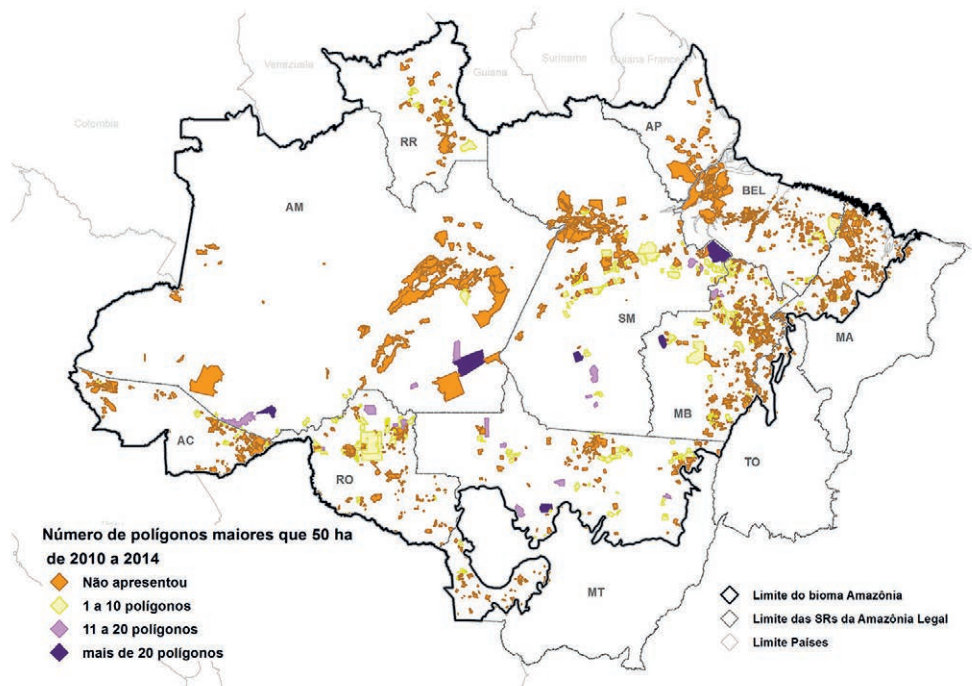
FIGURA 23. Porcentagem da área de polígonos de floresta desmatados anualmente entre 2010 e 2014 por classe de tamanho dentro das superintendências.



© Na lata



FIGURA 24. Localização dos assentamentos com maior concentração de polígonos de floresta desmatados maiores que 50 hectares entre os anos de 2010 e 2014.



ASSENTAMENTOS COM MAIORES TAXAS DE DESMATAMENTO

Alguns assentamentos se destacam pela sua contribuição para o aumento do desmatamento, pelas altas taxas de desmatamento ou pela ocorrência e concentração de grandes polígonos florestais desmatados. É importante que se aponte esses casos, para que sejam possíveis ações concretas e focalizadas de contenção do desmatamento nos mesmos, evitando a criminalização dos assentamentos como um todo e abrindo caminho para investimentos em práticas produtivas mais harmoniosas com a floresta. Vale destacar que essas medidas de contenção do desmatamento devem ser ponderadas, fazendo-se a diferença entre os verdadeiros clientes de reforma agrária e os ocupantes ilícitos que estão concentrando terras dentro dos assentamentos.

Para os verdadeiros clientes da reforma agrária, que em geral desmatam pela necessidade de produzir para prover alimento para suas famílias e não dispõem de alternativas tecnológicas de produção sem desmatamento, recomenda-se, no caso da falta de licença de supressão da vegetação, a notificação pelo órgão de gestor do território, neste caso o Incra, e orientação para adoção de práticas alternativas à derrubada de florestas. Uma vez reincidente, deve-se adotar medidas progressivas que podem chegar até a perda de direito de uso do lote. No caso dos concentradores de terra e ocupantes ilegais de lotes, recomenda-se o seu enquadramento legal, com a sua imediata retirada do assentamento e demais penalidades.

Analisando um período de cinco anos, foi possível identificar os 20 projetos de assentamento que mais contribuíram para o desmatamento entre 2010 e 2014, onde essas medidas de contenção precisariam ser aplicadas ou reforçadas (**FIGURA 25**). Esses assentamentos apresentam características distintas, incluindo modalidades, idades e tamanhos diferenciados. Destes, 15 são da modalidade PA (convencional), 1 PAD (colonização), 3 PDS e 1 PAE (diferenciados), com idades variadas, sendo os mais antigos localizados em Rondônia e Amazonas, e tamanhos diferenciados, variando de 18 mil a 670 mil ha. A grande maioria dos assentamentos mais desmatados a partir de 2010 pertence às SRs de Amazonas, Mato Grosso e Santarém, onde se concentram os PDSs criados em 2005 e 2006 na região da Transamazônica, próximo às cidades de Altamira e Anapú. A criação desses assentamentos na modalidade PDS foi fruto de um processo de criação em massa, seguida de interdição e embargo, que ocorreu entre 2005 e 2007 na região.

ASSENTAMENTOS MAIS DESMATADOS EM 2014

Em 2014, os assentamentos foram responsáveis por 30% do desmatamento da Amazônia. Esse percentual representa uma diminuição de 13% na área desmatada dentro dessa categoria em relação ao ano anterior (2013). Entretanto, a derrubada da floresta não parece estar relacionada às atividades dos assentados. Por exemplo, da área desmatada registrada nos assentamentos neste

Assentamentos mais desmatados entre 2010-2014

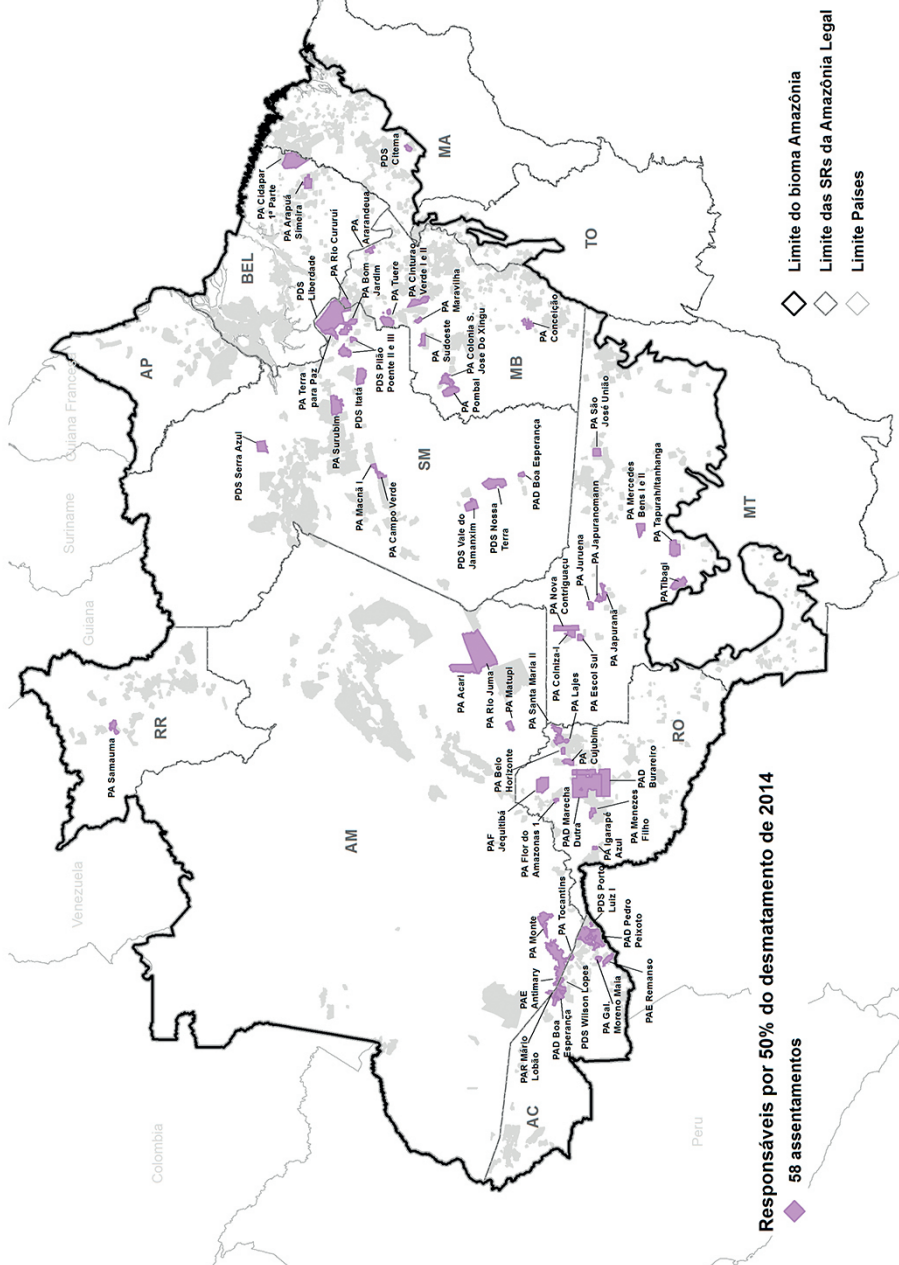
◆ 20 assentamentos

◆ Limite do bioma Amazônia
 ◆ Limite das SRs da Amazônia Legal
 ◆ Limite Países

ano (excluídas áreas de sobreposição com Terras Indígenas – TI e Unidades de Conservação – UC), mais de 68% está concentrada em polígonos maiores que 10 ha, tamanho de polígono desmatado anualmente pouco condizente com o perfil produtivo dos assentados da reforma agrária.

60

FIGURA 26. Mapa dos assentamentos responsáveis por 50% do desmatamento de 2014.



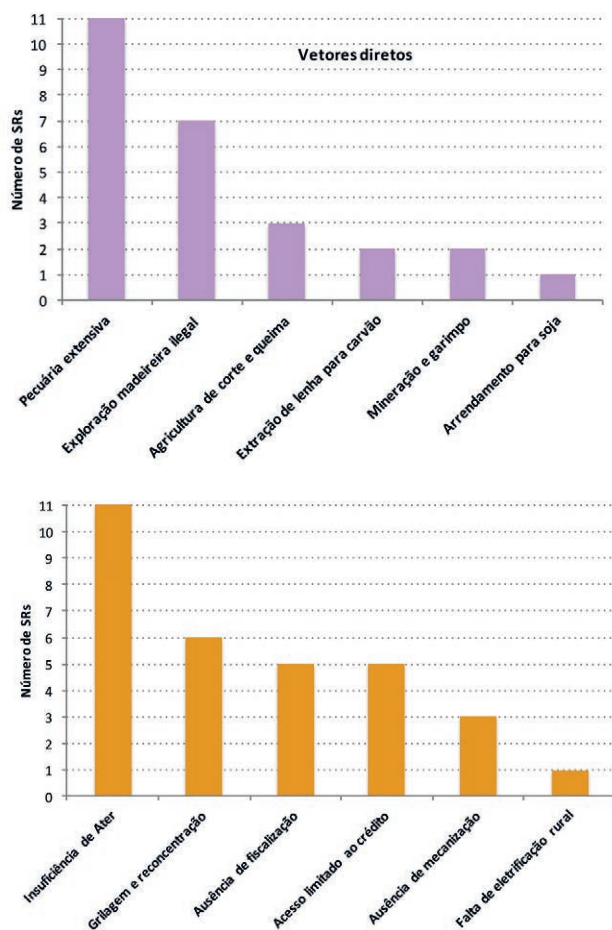
Em conclusão, em 2014, assim como nos últimos três anos, poucos assentamentos foram responsáveis por grande parte do desmatamento nessa categoria fundiária, sendo que o desmatamento nesses assentamentos ocorreu principalmente por meio de grandes blocos contínuos de floresta derrubados. Esses dois resultados indicam que o desmatamento nos assentamentos da Amazônia está localizado e possivelmente é decorrente de um processo de reconcentração de terras. Assim, o desmatamento que ocorre dentro dos assentamentos não é realizado tão somente por clientes da reforma agrária. Hoje é comum encontrar fazendas consolidadas e em formação nos assentamentos. Empresários, comerciantes e outros segmentos da sociedade local, não clientes da reforma agrária, têm adquirido lotes dentro dos assentamentos, seguindo a estratégia que começa com a comercialização da madeira restante nas florestas dos lotes, seguida pelo desmatamento das mesmas, e o estabelecimento de pasto para a criação de gado. Essas atitudes são vistas por alguns assentados como estratégia de fuga da fiscalização e explicam claramente essa dinâmica de desmatamento nos assentamentos e a tendência crescente da contribuição dos mesmos para o desmatamento da região. Esse fato acaba preocupando as famílias assentadas e suas organizações, que se sentem ameaçadas e vulneráveis à presença de atores externos com poder político local, que pressionam para a venda dos seus lotes (SIMMONS, 2004; SIMMONS et al., 2007). Quando essa situação ocorre em um contexto de carência de investimentos em estradas, educação, saúde e de incentivos produtivos nos assentamentos que assegurem uma melhor qualidade de vida, fica difícil conter a pressão da reconcentração e os assentamentos, em última instância, se esvaziam, perdendo sua função social.

Principais vetores do desmatamento nos assentamentos do bioma Amazônia

4

Vários são os vetores que interferem na dinâmica de conversão de florestas dentro dos assentamentos. Esses vetores, além de serem um reflexo da dinâmica territorial e do contexto socioeconômico da região onde o assentamento está localizado, também refletem a efetividade, ou não, de um conjunto de políticas públicas destinadas aos beneficiários da reforma agrária, assim como a eficácia dos órgãos responsáveis pela implementação dessas políticas. Para gerar um diagnóstico dos principais vetores do desmatamento nos assentamentos da Amazônia, foram conduzidas entrevistas e oficinas de trabalho com superintendentes e funcionários das 11 SRs do Incra na região. Também foram realizadas oficinas com os movimentos sociais atuantes nos assentamentos dessas SRs e oficinas locais em 9 assentamentos. Nas entrevistas e oficinas de trabalho foram apresentados e discutidos os resultados da análise da dinâmica do desmatamento nos assentamentos, de forma a ajudar na validação dos resultados e qualificar os principais vetores do desmatamento nos assentamentos mapeados na área de abrangência de cada SR. Os resultados agregados desses levantamentos revelaram o que, na percepção dos assentados e gestores locais, seriam os principais vetores diretos e indiretos do desmatamento nos assentamentos da Amazônia, sendo os diretos mais ligados às atividades produtivas praticadas nos assentamentos, e os indiretos aqueles mais ligados à carência de políticas públicas de apoio à produção e ao desenvolvimento nos mesmos (FIGURA 27).

FIGURA 27. Ranking dos principais vetores diretos e indiretos apontados pelos participantes das oficinas nas superintendências do Incra. O ranking levou em consideração os cinco primeiros vetores mais citados em cada Superintendência Regional, sendo classificados posteriormente como diretos e indiretos.



VETORES DIRETOS DO DESMATAMENTO NOS ASSENTAMENTOS DA AMAZÔNIA

Os vetores diretos do desmatamento nos assentamentos da Amazônia são os que têm conexão direta com a conversão das florestas em outro tipo de uso do solo, ou aqueles relativos a práticas produtivas que pressionam a floresta eventualmente, levando à sua

degradação ou conversão. Sendo assim, esses vetores são caracterizados principalmente por atividades produtivas e especulativas de baixo risco e alta liquidez. De acordo com o levantamento realizado nas SRs, os principais vetores diretos do desmatamento são a pecuária extensiva, a exploração madeireira ilegal, a agricultura de corte e queima (geralmente utilizada para a plantação de cultivos anuais, como mandioca e milho), a extração de lenha para carvão, o garimpo e a mineração, e a produção de soja.

Pecuária extensiva

De acordo com o levantamento qualitativo nas SRs, o principal vetor direto do desmatamento nos assentamentos é a pecuária extensiva, sendo citada como fator principal em todas as 11 SRs da Amazônia (**FIGURA 27**). Esse resultado reforça o papel da pecuária como principal atividade da Amazônia rural, ocupando cerca de 80% das áreas desmatadas na região (BOWMAN et al., 2012). A pecuária é uma atividade presente na grande maioria dos assentamentos, pois é uma atividade de baixo custo, fácil implantação e mercado seguro (WALKER, MORAN e ANSELIN, 2000). No entanto, a baixa produtividade da pecuária extensiva demanda a incorporação permanente de novas áreas, causando desmatamento (BROWDER et al., 2008). Ela também é a principal atividade apoiada por programas de fomento à produção, como o Pronaf e o Fundo Constitucional do Norte (FNO) (COSTA, 2000; SCHONS, AZEVEDO e ALENCAR, 2013).

Exploração madeireira ilegal

A exploração ilegal de madeira¹⁹ é outro vetor importante do desmatamento nos assentamentos da Amazônia apontado nas entrevistas e oficinas. A retirada de madeira ilegal dos assentamentos, na maioria das vezes, coloca os assentados em condição desfavorável no que diz respeito ao valor da madeira retirada e ao estado da floresta pós-extração (LIMA et al., 2006). Em geral, essa atividade, apesar de gerar renda e alguma infraestrutura de acesso para as famílias, é realizada sem plano de manejo e planejamento adequa-

¹⁹ Entende-se por exploração madeireira ilegal a atividade realizada sem plano de manejo, em que os madeireiros extraem mais do que o acordado, não pagam o valor justo pela madeira extraída, acabando por degradar a floresta e comprometer a sua regeneração natural (ZARIN et al., 2007).

do de infraestrutura, degradando as florestas, reduzindo seu valor comercial e abrindo o caminho para a implantação de outras atividades como a pecuária extensiva e a agricultura de corte e queima (MERRY et al., 2006).

Agricultura de corte e queima

A agricultura de corte e queima, ou convencional, também demanda a incorporação anual de novas áreas de floresta para garantir uma melhor produtividade nos ciclos de produção agrícola, acarretando em desmatamento. Essa atividade é a mais comum entre os assentados na fronteira agrícola da Amazônia, incluindo aqueles nos assentamentos ambientalmente diferenciados. Apesar de a agricultura de corte e queima estar diretamente associada ao desmatamento, ela é reconhecida como uma estratégia de manejo tradicional do uso da terra, pois segue um processo de rotação que permite a regeneração da floresta alguns anos após o uso (GEHRING, DENICH e VLEK, 2005). Além disso, esse tipo de uso, que em média afeta de 1 a 3 ha de floresta por ano, garante a produção de alimento às famílias em lugares onde a assistência técnica, insumos e o acesso a tecnologias mais avançadas para produção são ainda escassos ou inexistentes (VOSTI, WITCOVER e CARPENTIER., 2002).

Outras atividades

Outras atividades, como a produção de carvão, a mineração e o garimpo, são de menor importância no contexto geral do desmatamento da região amazônica, porém são fortemente influenciadas por dinâmicas específicas de determinadas regiões. Essas atividades impactam as dinâmicas locais do desmatamento, principalmente nas SRs de Marabá e Belém, no Pará. Por fim, o cultivo de soja também foi citado como um dos vetores de conversão florestal em alguns assentamentos no nordeste do Mato Grosso e na região de Santarém, no Pará, estimulando a compra e venda e o arrendamento de terras (STEWART, 2007; VANWEY et al., 2013).

Os vetores indiretos do desmatamento estão relacionados principalmente às questões de influência externa, condições de infraestrutura e políticas institucionais de apoio à produção que influenciam os principais usos da terra nos assentamentos. Dentre as políticas públicas institucionais relacionadas aos assentamentos, três merecem destaque no que diz respeito à sua relação com o desmatamento, como a Ater, o crédito rural e a regularização fundiária e ambiental.

Insuficiência de Ater

A Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater) é um dos principais pilares de qualquer sistema produtivo que envolva o uso da terra. Portanto, uma Ater universal e de qualidade, que leve em consideração aspectos ambientais, sociais e tecnológicos, e que enfoque não somente no lote mas também inclua as potencialidades do assentamento como um todo, é um poderoso instrumento de disseminação de práticas produtivas sustentáveis e uma das principais peças para o desenvolvimento dos assentamentos. Apesar da orientação do Incra e do MDA, e da luta dos movimentos sociais por uma Ater direcionada para a transição agroecológica, a maioria da Ater praticada nos assentamentos, além de ser insuficiente, ainda é focada no acesso ao crédito voltado principalmente para a pecuária, que é implantada de forma extensiva, e para produtos agrícolas muitas vezes não adaptados às demandas e mercados locais. Sem uma Ater universal e diferenciada, os assentados têm poucas possibilidades de produzir de forma sustentável, tendo dificuldades na organização de suas cadeias produtivas, acesso a tecnologias adequadas para uma produção mais sustentável e a recursos financeiros diversificados que apoiem sua produção. A Ater também pode facilitar e fortalecer a articulação das organizações do assentamento para negociar as demandas de desenvolvimento para o mesmo. Um dos caminhos para sua universalização nos assentamentos é investir na melhoria dos contratos de Ater e na expansão da rede de prestadoras na região. Hoje, poucas são as empresas aptas a realizar Ater no interior da Amazônia para atender a real demanda dos assentados. Ao mesmo tempo, os atrasos frequentes no pagamento das prestadoras de

Ater têm aumentado o risco financeiro das mesmas e restringido ainda mais a oferta desse tipo de serviço.

Grilagem e reconcentração de terras

A grilagem e a reconcentração de terras são elementos importantes ligados à morosidade do processo de regularização fundiária, gerando um importante impacto no processo de degradação ambiental dos assentamentos. Apesar de a grilagem ocorrer principalmente fora dos assentamentos, esse processo também é identificado dentro dos mesmos, com apropriação e compra ilegal de lotes (SIMMONS, 2004). Muitas vezes esse processo leva à aglomeração de lotes pertencentes a um único dono, chamado de “reconcentração”. A reconcentração de lotes afeta diretamente as taxas de desmatamento e regeneração no assentamento (GODAR et al., 2012), pois em geral é realizada por proprietários de médio porte, que identificam nos assentamentos uma alternativa para expandirem a atividade pecuária com menor chance de serem pegos pela fiscalização. O excesso de burocracia para retirar um reconcentrador de terras de dentro de um assentamento é outro fator que agrava essa situação. Apesar de ser um crime, a compra de terras por não clientes da reforma agrária dentro dos assentamentos é uma prática comum na Amazônia.

Outra forma de grilagem que gera desmatamento é a invasão de reservas coletivas. Essa dinâmica ocorre principalmente nos assentamentos do Mato Grosso e acaba sendo uma ameaça para a consolidação dos assentamentos diferenciados.

Ausência de monitoramento ambiental

Apesar de o Incra ser o órgão responsável pelos assentamentos, sua estrutura e funcionamento foram criados com a concepção de executar a política de reforma agrária e fomentar a produção sem levar em conta a questão ambiental. Assim, a estrutura destinada ao monitoramento ambiental, quando existente, ainda não está adaptada e adequada às novas demandas impostas ao instituto relacionadas a esta agenda. Além disso, o Incra não tem poder de polícia

e ainda está desenvolvendo um instrumento legal que possa utilizar como forma de advertir os assentados por suas infrações ambientais. Diante disso, a fiscalização recai sobre os órgãos ambientais federais, estaduais e às vezes municipais – como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e secretarias estaduais e municipais de meio ambiente –, que encontram muita dificuldade para fiscalizar os 3.589 assentamentos distribuídos de forma bastante dispersa na região amazônica.

Acesso limitado ao crédito diferenciado

O crédito facilitado e diferenciado para os assentados da reforma agrária sofre o efeito direto da carência de Ater, com poucas possibilidades de sucesso produtivo além da pecuária. O acesso limitado ao crédito produtivo diferenciado também estimula a exploração ilegal dos recursos florestais madeireiros como fonte inicial de capital para o estabelecimento produtivo das famílias assentadas. Sem acesso facilitado ao crédito, os assentados usam a floresta como sua principal forma de gerar renda no curto prazo, vendendo a madeira de suas florestas, e posteriormente arrendando sua área para produção de fazendeiros, e/ou praticando usos agropecuários menos custosos e ineficientes.

Ausência de mecanização e de infraestrutura produtiva

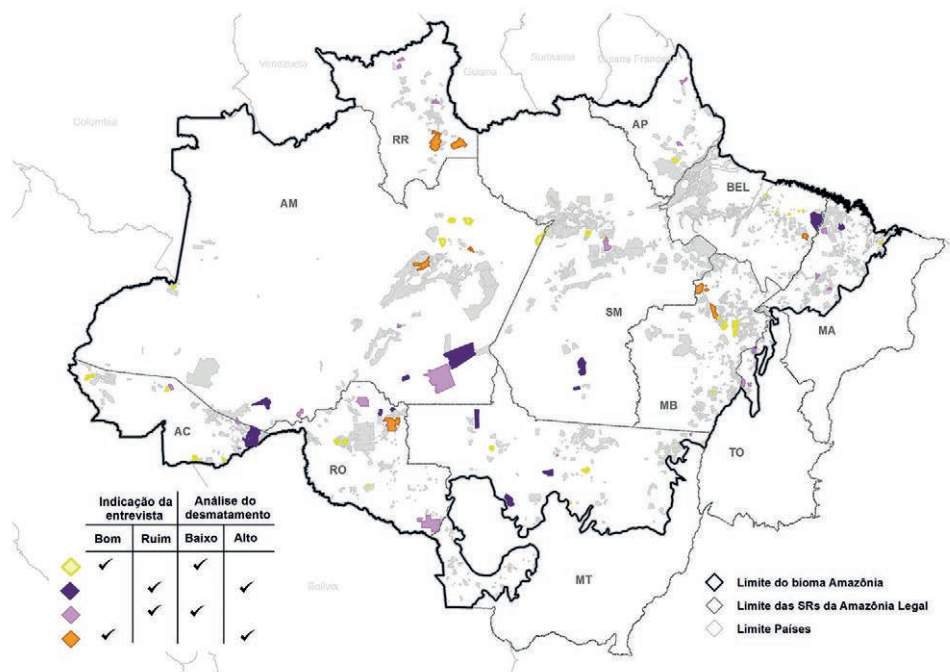
A ausência de mecanização e de infraestrutura para a produção (i.e estradas, rede de energia e abastecimento de água) são elementos que foram apontados como vetores indiretos, pois limitam as opções tecnológicas de intensificação e de verticalização, além das práticas alternativas de uso da terra e aproveitamento das áreas abertas nos assentamentos. Esses elementos, entretanto, geram controvérsia em relação ao desmatamento, pois podem também estimular o avanço das atividades produtivas não florestais sobre a floresta quando os assentados estiverem mais capitalizados (BROWDER, PEDLOWSKI e SUMMERS, 2004; PACHECO, 2009a). No entanto, para os gestores locais e para os próprios assentados, quando a mecanização e a infraestrutura para a produção são casadas com uma

Ater diferenciada, sendo realizada sob uma perspectiva de planejamento e aproveitamento das áreas abertas de seus lotes, a possibilidade de eficiência produtiva aumenta, diminuindo a pressão sobre as florestas, entendendo que as mesmas passam a entrar como um dos elementos de geração e diversificação de renda do lote.

CARACTERÍSTICAS DOS ASSENTAMENTOS COM MAIORES TAXAS DE DESMATAMENTO

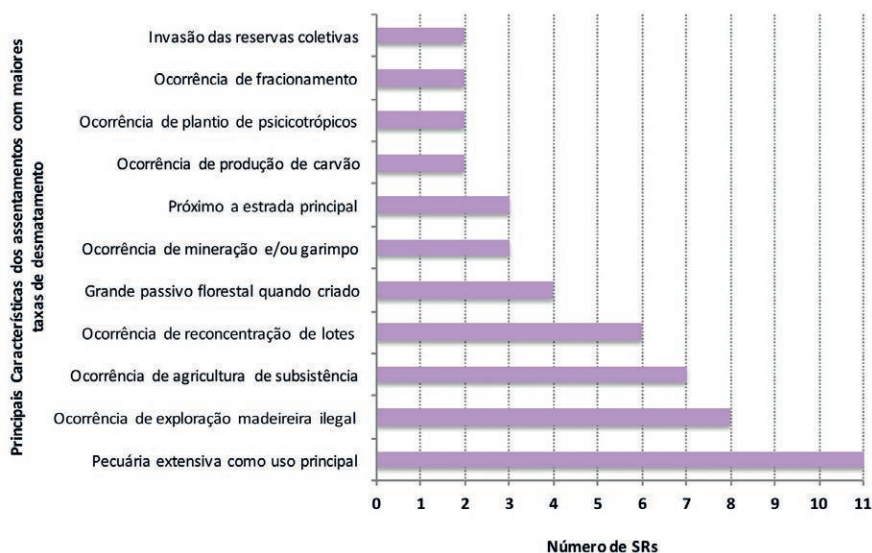
Para traçar um perfil mais adequado dos principais elementos que contribuem para a conversão florestal recente nos assentamentos da Amazônia, foram identificadas as principais características dos assentamentos com maiores e menores taxas de desmatamento entre 2010 e 2013 (FIGURA 28). Esse levantamento ocorreu durante as oficinas nas SRs do Incra, quando uma lista de assentamentos com maiores e menores taxas de conversão florestal recente foi apresentada, seguindo uma dinâmica que identificava as principais características de cada um desses assentamentos. O levantamento reforçou

FIGURA 28. Assentamentos apontados como tendo maiores e menores taxas de desmatamento recente.



que as principais características dos assentamentos com maior incidência de desmatamento e apontados como problemáticos do ponto de vista ambiental eram a existência de pecuária extensiva como uso predominante da terra, adicionado à exploração madeireira ilegal, à agricultura de corte e queima e à reconcentração de terras. Os outros usos apontados na **FIGURA 29** podem ser considerados como vetores secundários do desmatamento nesses assentamentos.

FIGURA 29. Ranking das principais características dos assentamentos com maiores taxas de desmatamento, apontadas pelos participantes das oficinas nas superintendências regionais do Incra. O ranking levou em consideração as características mais citadas dos assentamentos que mais desmataram entre 2010 e 2013 em cada superintendência regional.



Durante os workshops também foi apresentada a lista dos assentamentos com menores²⁰ taxas de desmatamento entre 2010 e 2013, para que fossem levantadas suas principais características. Além disso, foram identificados e caracterizados os assentamentos reconhecidos como de sucesso do ponto de vista do desenvolvimento, que também exibem características de sucesso ambiental

CARACTERÍSTICAS DOS ASSENTAMENTOS COM MENORES TAXAS DE DESMATAMENTO

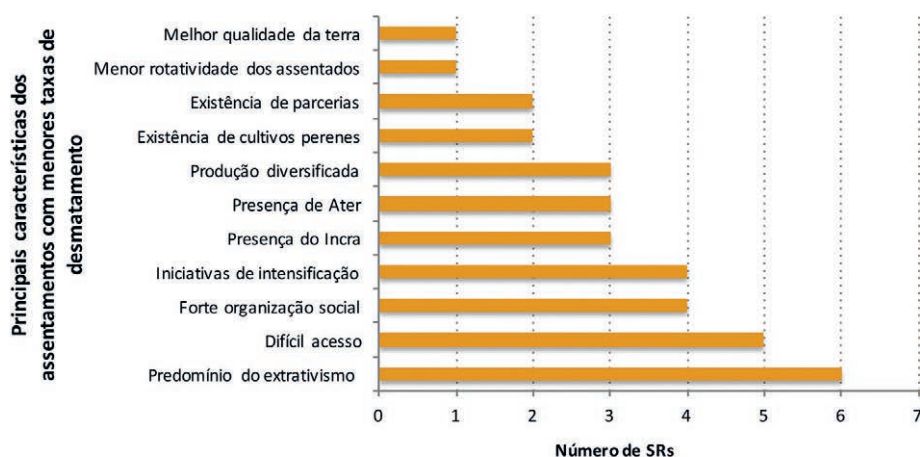
²⁰ Desta lista de assentamentos, foram excluídos aqueles que tinham menos de 20% de

floresta para evitar que assentamentos muito desmatados entrassem na lista dos que menos convertiam florestas entre 2010 e 2013.

ou preocupação com questões ambientais (FIGURAS 28 E 30). Com base nesse levantamento, os assentamentos com menores taxas de desmatamento e/ou com maior grau de desenvolvimento foram divididos em dois grupos, o primeiro voltado para o tipo de atividade de cunho extrativista (ex. pesca, produtos florestais madeireiros e não madeireiros), com populações de origem tradicional da região (i.e., ribeirinhos e extrativistas), em que o acesso principal ocorre através dos rios e com pouco acesso por estradas; e o segundo com uma forte organização social (i.e., presença do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST, Via Campesina), com processos de intensificação e diversificação já estabelecidos, mais próximos às SRs do Incra, o que favorece a maior presença e atuação do órgão, e onde as parcerias com organizações não governamentais (ONGs) ou outras instituições de apoio à assistência técnica estão em curso.

Dentre todos os elementos citados como características dos assentamentos de sucesso ambiental, destaca-se a organização social e produtiva. Os assentamentos com a presença de organiza-

FIGURA 30. Ranking das principais características dos assentamentos com menores taxas de desmatamento apontados pelos participantes das oficinas nas superintendências regionais do Incra. O ranking levou em consideração as características mais citadas dos assentamentos que menos desmataram, mas que ainda exibem até 20% de área de floresta entre os anos de 2010 e 2013 em cada superintendência regional.



ções sociais fortalecidas e atuantes têm capacidade de se articular e conseguir facilitar seu acesso às políticas públicas produtivas e de desenvolvimento social, podendo assim contribuir para a redução do desmatamento em seus assentamentos. A falta de organizações sociais fortes limita as negociações e priorização de políticas, programas e projetos para os assentamentos. Da mesma forma, a falta de organizações produtivas fortes (cooperativas e associações) restringe a conquista de estruturas para a industrialização e verticalização da produção, para a comercialização e acesso aos mercados, o que subvaloriza a produção dos assentados, tornando necessária a incorporação de mais terra para a produção extensiva.

Por fim, tanto os vetores diretos e indiretos do desmatamento quanto às características dos assentamentos com maior ou menor taxa de desmatamento indicam quais os caminhos que devem ser combatidos e/ou buscados quando se fala em desenvolvimento sustentável nos assentamentos da Amazônia. As altas taxas de conversão florestal que representam a realidade de alguns assentamentos da região têm abafado o potencial de multiplicação das experiências exitosas que promovem o desenvolvimento sem pressionar as florestas em outros assentamentos. O aprendizado com essas experiências, tanto de sucesso quanto de fracasso ambiental, indicam os principais elementos que em conjunto vão promover o desenvolvimento almejado nos assentamentos, não somente do ponto de vista produtivo, mas também sob a ótica social e ambiental.

Desafios e oportunidades para assentamentos sustentáveis

5

Os capítulos anteriores mostraram que o desmatamento nos assentamentos da Amazônia tem uma dinâmica bastante variável, influenciado pela sua categoria, modalidade, tamanho, data de criação, tipo de uso da terra e, portanto, não pode ser explicado por um único fator. Ainda nesse contexto, a análise dos principais vetores diretos e indiretos do desmatamento nos assentamentos, assim como as principais características dos assentamentos de sucesso do ponto de vista socioambiental, indicam a necessidade de superação de alguns desafios ligados à gestão institucional desses assentamentos e à implementação de forma articulada das principais políticas de apoio à reforma agrária. Sendo assim, neste capítulo são apresentados alguns dos principais desafios e oportunidades relacionados aos aspectos institucionais dos órgãos de reforma agrária (com enfoque no Incra), às políticas públicas que incidem sobre os assentamentos e aos fatores internos e externos que influenciam o desenvolvimento dos mesmos na Amazônia, de forma a contribuir para o debate sobre a construção de assentamentos sustentáveis na região.

São muitos os desafios dos órgãos de reforma agrária federal (Incra) e estaduais no que diz respeito à implementação, gestão e consolidação dos assentamentos na Amazônia. Para termos dimensão do que está sob responsabilidade desses órgãos, é importante lembrar que na Amazônia há 3.589 assentamentos, sendo 85% federais, 13% estaduais e 2% municipais, com quase 600 mil famílias

**DESAFIOS DE GESTÃO
DOS ÓRGÃOS DE
REFORMA AGRÁRIA**

carentes de políticas de desenvolvimento econômico e dispersas em mais de 41 milhões de hectares. Dentre os principais desafios de gestão apontados pelos gestores das SRs do Incra, encontram-se três grupos: (1) desafios relacionados à estrutura de gestão propriamente dita, incluindo orçamento, financeiro e pessoal; (2) aspectos burocráticos e normativos, forma de atuação e dificuldade de integração institucional; e (3) implementação de políticas públicas de apoio à consolidação da reforma agrária, como assistência técnica e acesso a crédito, regularização fundiária e emancipação (FIGURA 31).

Orçamento e desembolso financeiro

O orçamento e as questões relacionadas ao desembolso financeiro apareceram como principal desafio da gestão do Incra em nove das 11 SRs, e foi, juntamente com a estrutura de pessoal, a prioridade mais citada por todas as SRs da Amazônia. O principal desafio referente a este tema está relacionado ao repasse insuficiente e ao cronograma de desembolso do mesmo. Em geral, a provisão orçamentária demandada pelas SRs não é coberta, tendo sempre um menor valor empenhado. Além disso, o orçamento empenhado para ser utilizado pelas SRs é insuficiente para suprir as demandas atuais e os passivos acumulados dos anos anteriores. Esse quadro piora, pois, do que é empenhado, somente uma pequena parcela é desembolsado. Esse

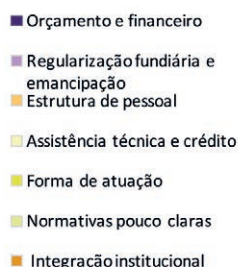
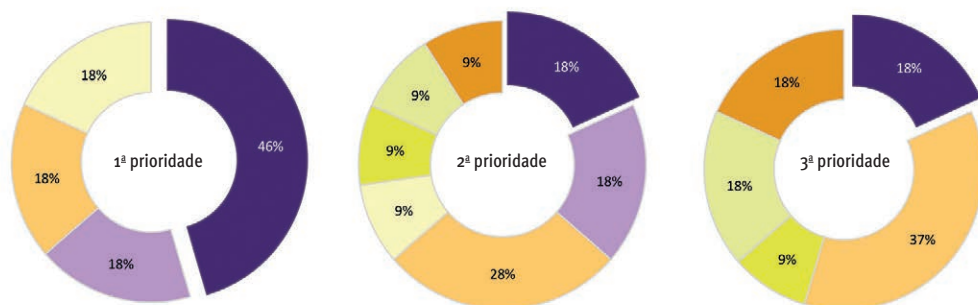


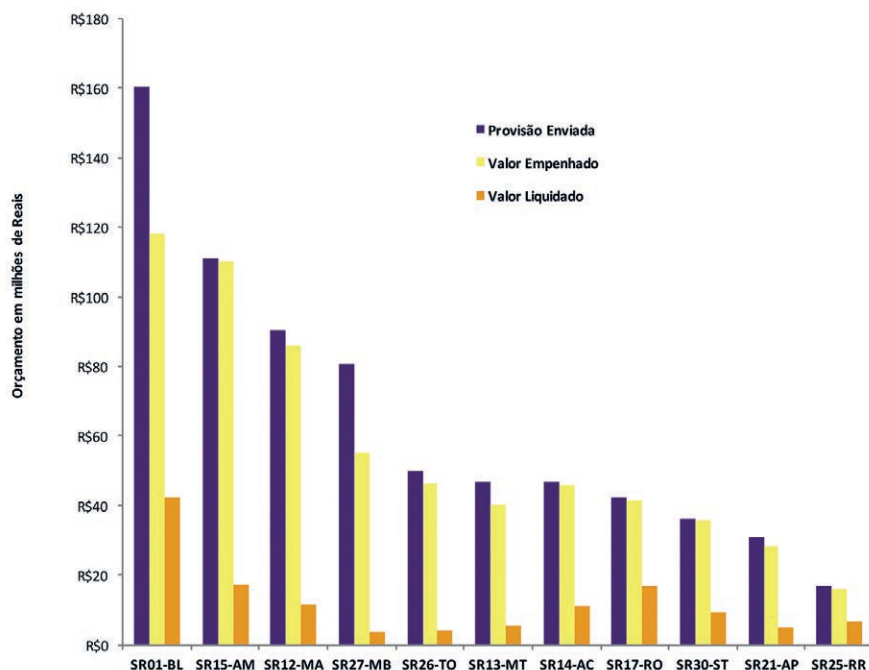
FIGURA 31. Principais desafios de gestão dos assentamentos da reforma agrária, por ordem de prioridade, apontados pelas 11 superintendências regionais do Incra na Amazônia.



desembolso também acontece, em geral, de forma concentrada nos últimos meses do ano, prejudicando o processo de planejamento, o gasto dos recursos e a execução de atividades e contratos sob responsabilidade das SRs. Em 2012 e 2013, cerca de 90% do solicitado foi empenhado, sendo somente 20% liquidado²¹ (FIGURA 31). Para amenizar essas dificuldades de execução orçamentária, se faz necessário mudar a estrutura de desembolso, descentralizar a execução orçamentária e priorizar as áreas de investimento. Uma boa estratégia de planejamento e priorização tem sido contemplada com o processo de formulação interna do PAV que ocorreu durante 2013 e 2014, envolvendo todas as SRs da Amazônia. Algumas medidas, como a delegação para outros órgãos de responsabilidades sobre a construção de casas e o abastecimento de água, por exemplo, têm ajudado o Incra a suprir vários de seus passivos orçamentários e financeiros.

21 Orçamento financeiro extraído dos relatórios de gestão anuais das superintendências regionais do INCRA na Amazônia referente aos programas 2066, 2012 e 2034, relacionados aos créditos de infraestrutura, moradia e Ater respectivamente.

FIGURA 32. Provisão, valor empenhado e liquidado das SRs da Amazônia de acordo com os relatórios de gestão das superintendências regionais do Incra entre 2012 e 2013.



Estrutura de pessoal

Apesar de o Incra contar com um efetivo de aproximadamente dois mil servidores espalhados nas suas 11 SRs e mais de 50 unidades avançadas na Amazônia, ainda existe uma carência de servidores mais qualificados e em maior quantidade para apoiar o desenvolvimento dos assentamentos da região. O Incra levou muito tempo para realizar concurso e hoje ainda tem um quadro de pessoal dominado por servidores mais antigos nas SRs. Esses servidores, apesar de terem experiência no que diz respeito à reforma agrária, apresentam limitações muitas vezes ideológicas e tecnológicas para enfrentar os novos desafios e os novos paradigmas da reforma agrária socioambiental na região. Já os servidores mais novos, em geral mais qualificados no que diz respeito às novas tecnologias, porém ainda sem experiência, entram no órgão com uma visão mais sensível às questões ambientais, mas tendo dificuldade de se fixar nas SRs da Amazônia, devido à falta de incentivos profissionais e salários baixos. Além disso, a escolha dos superintendentes e cargos de direção do Incra nas SRs é feita com um enfoque quase que exclusivamente político, necessitando de um aperfeiçoamento no processo que incluía também critérios técnicos e experiência de gestão pública. Portanto, para que o desafio da estrutura de pessoal seja superado, faz-se necessário um estímulo aos funcionários, de forma a equiparar seus salários aos de outros órgãos públicos, investir em concursos regionalizados, cumprir os critérios de transferência entre regiões com mais rigidez e investir em capacitação dos funcionários, diminuindo o risco de perdê-los. Por fim, além da carência de pessoal, a infraestrutura física, como a falta de laboratórios e serviços relacionados à área ambiental, e ainda de veículos para o deslocamento e atendimento nos assentamentos, também fazem parte dos desafios das SRs para inibir o desmatamento e promover a sustentabilidade nos mesmos.

Normativas, abordagem e integração institucional

Outros desafios de cunho institucional para a promoção de assentamentos sustentáveis incluem a necessidade de modernização e adequação das normativas do Incra, de mudança na abordagem e

estrutura para lidar com questões ambientais por parte do órgão, e a integração e gestão de informação institucional. No que diz respeito às normativas, o extenso conjunto de instrumentos legais e de normativas instituídas, não somente pelo Incra, mas também por outros órgãos ligados às questões agrárias e fundiárias no país, muitas vezes é contraditório. Esse fato cria um universo no qual leis instituídas anteriormente e substituídas por outros instrumentos legais podem deixar brechas favorecendo a dúbia interpretação e a geração de processos judiciais e/ou inoperância do órgão. Neste caso, o Incra deveria passar por um processo de revisão de seu conjunto de instrumentos legais e de normas para garantir a desburocratização de sua operação, obtendo mais agilidade. Nesse processo de revisão, devem também ser consideradas as diferenças e as especificidades regionais. Um exemplo claro disso são as normativas relacionadas aos pedidos de diárias. Em geral, as diárias não levam em consideração as grandes distâncias e as dificuldades de acesso a muitos assentamentos da região amazônica, em comparação a outras regiões do país.

A abordagem em geral produtivista do Incra e a estrutura institucional dada às questões ambientais dentro do órgão também representam um desafio para a sustentabilidade dos assentamentos na Amazônia. O instituto não foi criado e não tem estrutura para lidar com questões ambientais. Somente recentemente a divisão de meio ambiente do Incra passou a atuar em questões relacionadas ao desmatamento (ex.: coordenação do PAV) e a regularização ambiental (ex.: Cadastro Ambiental Rural – CAR). Em geral, essa divisão se ocupava do processo de licenciamento dos assentamentos, o que não necessariamente tinha conexão com a dinâmica de supressão da cobertura florestal dos mesmos. O apoio de outros órgãos governamentais, no que diz respeito ao fortalecimento da capacidade do Incra para monitorar e incentivar a redução do desmatamento nos assentamentos, é fundamental para melhorar a eficácia do órgão na agenda ambiental dos mesmos e reduzir a pressão sobre os seus servidores. Sendo assim, parcerias com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) para o monitoramento do desmatamento, com o Ibama e a Polícia Federal para ações de comando, controle e apoio à revisão ocupacional, e com órgãos estaduais de Meio Ambiente (Oema) para

o licenciamento, surgem como uma forma de potencializar a gestão ambiental do Incra e reduzir a conversão florestal nos assentamentos.

Por fim, a integração institucional e a gestão de informação de forma mais estruturada e sistematizada entre os setores do Incra dentro das próprias SRs, e entre as SRs e a direção nacional do órgão em Brasília, é fundamental para que a operação seja mais fluida e ágil. O investimento em um sistema integrado de gestão de informação on-line deve facilitar o fluxo de informações entre os setores, destravar processos e facilitar o monitoramento das ações do instituto e a identificação de entraves.

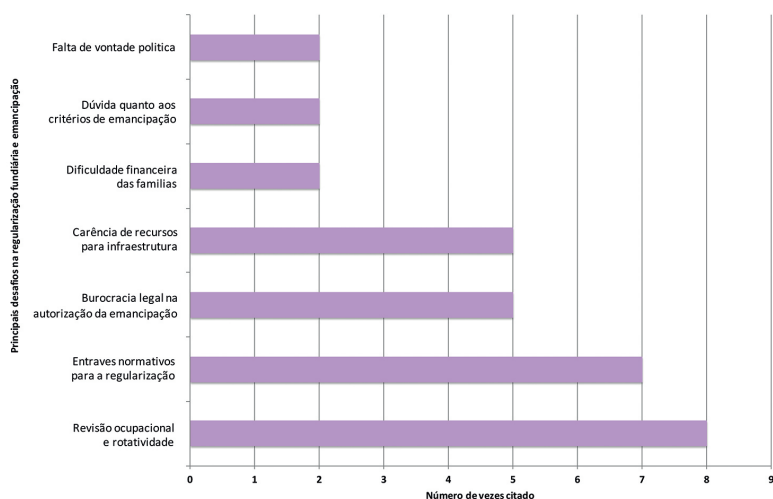
Consolidação e emancipação

O processo de consolidação dos assentamentos que culmina com sua emancipação também foram apontados como importantes desafios para a promoção da sustentabilidade na região ocupada pelos assentamentos na Amazônia. Dentre os principais desafios relacionados à consolidação e à emancipação dos assentamentos estão: (1) a dificuldade de realizar a revisão ocupacional, devido à alta rotatividade dos assentados, para efetivar a retirada dos não clientes da reforma agrária que concentram terra nos assentamentos; (2) os entraves normativos para a regularização fundiária e a burocracia legal para a autorização da emancipação; (3) a carência de recursos para investir em infraestrutura nos assentamentos, o que impede que os mesmos atinjam os critérios de emancipação; (4) a dificuldade financeira das famílias para pagar pelo título e começar a pagar os créditos obtidos enquanto tutelados do Incra; (5) as dúvidas quanto aos critérios de emancipação que variam entre as regionais; (6) a própria falta de vontade política para enfrentar a emancipação de centenas de assentados (Figura 32). Somado a esses, há a falta de mapeamento do perímetro de mais de 600 assentamentos e de georreferenciamento interno de milhares de lotes nos assentamentos da região.

O reflexo de todos esses desafios é a insegurança sobre a posse da terra, o que desestimula investimentos e práticas produtivas de longo prazo, desvalorizando a conservação da floresta. A regula-

rização fundiária da maioria dos lotes de um assentamento é um dos últimos estágios para a emancipação do mesmo em relação à tutela do Incra, sendo que poucos assentamentos chegaram nesse estágio na história do órgão. Isso dificulta o gerenciamento do instituto sobre os assentamentos e o foco na prioridade de ações e no uso dos recursos do órgão. O CAR e novas medidas que facilitem o processo de georreferenciamento dos lotes, a exemplo do uso de imagens de satélite de alta resolução, podem representar avanços importantes na agenda de regularização ambiental dos assentamentos, e podem servir como uma etapa importante para facilitar a aplicação dos critérios para a regularização fundiária. Entretanto, ações que promovam a agilidade do processo de emancipação dos assentamentos devem ser cautelosas e levar em consideração os critérios mínimos e as validações necessárias para que emancipações prematuras não sejam mecanismo de oferta de terra barata ao mercado, causando futuras grandes reconcentrações em áreas que deveriam ser ocupadas por produtores com perfil de beneficiários da reforma agrária.

FIGURA 33. Principais desafios relacionados à regularização fundiária e à emancipação dos assentamentos, de acordo com as superintendências regionais do Incra na Amazônia. O eixo de X refere-se ao número de vezes em que o desafio foi citado dentre os três principais desafios relacionados ao tema em cada superintendência regional.



Além da superação dos desafios de gestão, outros fatores são fundamentais para o desenvolvimento e a consolidação de assentamentos sustentáveis e consequentemente para a redução do desmatamento nos assentamentos da Amazônia. Dentre eles estão: (1) a questão produtiva, como acesso a assistência técnica, crédito rural e tecnologia de produção; (2) a segurança da terra; (3) a existência e a qualidade da infraestrutura de acesso ao mercado; (4) a comercialização; (5) o nível de organização social.

Acesso a Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater)

O desenvolvimento de assentamentos sustentáveis depende de políticas de incentivo do governo, em especial da universalização e da qualificação da prestação de Ater, que pode ser estatal (prestada por órgãos públicos) ou não estatal (prestada por cooperativas de técnicos, ONGs e empresas privadas). São diversos os desafios ao desenvolvimento dos serviços de Ater nos assentamentos da Amazônia, dentre eles destacam-se: (1) o insuficiente número de contratos e de prestadoras de Ater em relação à demanda dos assentamentos na Amazônia; (2) a forma de pagamento das prestadoras e a curta duração dos contratos existentes; (3) a ausência de um acompanhamento e avaliação contínua dos serviços prestados, focando nos seus impactos; (4) a qualificação dos prestadores de Ater, para gerar uma atuação que vá além do acesso ao crédito principalmente para a pecuária e considere as questões ambientais, de gênero e das organizações sociais.

Apesar dos investimentos crescentes do governo federal, a quantidade de técnicos por família assentada ainda é insuficiente para suprir a demanda dos assentamentos da região. Existem muitos relatos de assentamentos que foram criados há mais de dez anos e que ainda não foram assistidos por uma prestadora de Ater. Nesses casos, as famílias assentadas acabam produzindo sem orientação e muitas vezes perdendo oportunidade de investir em atividades mais rentáveis e produtivas, que gerem menos danos ambientais. Além disso, as poucas prestadoras existentes na Amazônia não con-

seguem administrar o alto risco financeiro dos novos tipos de contrato de Ater, decorrentes dos frequentes atrasos nos pagamentos, e abandonam as famílias beneficiárias do serviço no meio do caminho. A duração dos contratos, em geral de um a dois anos, e a falta de continuidade na prestação do serviço também preocupam, pois esses contratos muitas vezes contemplam somente a fase de diagnóstico e, quando muito, o desenvolvimento de projetos para acesso ao crédito, sobrando pouco tempo para o acompanhamento dos assentados e para o apoio às organizações de base.

A qualificação das prestadoras que atuam com Ater nos assentamentos também é fundamental para uma mudança de paradigma produtivo e organizacional dos clientes da reforma agrária na Amazônia. Atualmente, a Ater, praticada de forma convencional na região tem apoiado principalmente projetos para acessar recursos financeiros voltados aos sistemas produtivos agropecuários extensivos e de baixa produtividade, e que muitas vezes não levam em consideração uma análise de mercado. De um modo geral, os assentados da reforma agrária não estão familiarizados e não possuem fontes de recurso para investimento em práticas agrícolas mais técnicas, mais rentáveis e com preocupação ambiental. Um serviço de Ater diversificado, inclusivo e integrado à realidade amazônica, poderia modificar esse cenário, direcionando melhor e facilitando o acesso ao crédito, de forma a não somente investir no aproveitamento das extensas áreas já desmatadas existentes nos assentamentos, como também no manejo dos recursos florestais dos lotes. A manutenção de sistemas produtivos extensivos avança a constante abertura de novas áreas de floresta para suprir a necessidade da produção agropecuária, eleva as taxas de abandono, e consequentemente aumenta a procura por novos lotes, gerando mais desmatamento. A carência de extensão rural também interfere negativamente na capacitação e fortalecimento da organização social e produtiva dos assentamentos e, consequentemente, reduz a sua capacidade de proposição, negociação e conquista de políticas públicas. Além disso, a Ater convencional em geral não considera outras potencialidades de geração de renda (ex.: artesanato, produtos florestais não madeireiros, etc.) e outros aspectos sociais,

incluindo o envolvimento das mulheres e das crianças no sistema familiar produtivo, o que enfraquece o potencial de trabalho, de diversificação da produção, de geração de renda e a melhoria da qualidade de vida no assentamento como um todo.

Outro elemento importante na análise da Ater convencional é que a plataforma que subsidia a contratação das prestadoras não contempla o serviço ligado ao manejo florestal. Geralmente os editais pedem uma contratação de equipe voltada para os serviços agropecuários, deixando a floresta desassistida e sem potencial de produção tecnicamente orientado. Essa falta de visão sistêmica para o serviço de Ater, que contemple a floresta como uma atividade econômica tão importante quanto as atividades agropecuárias, tem sido uma das barreiras para o fortalecimento da floresta como estratégia produtiva e de desenvolvimento para o assentado. Tanto isso é verdade que, quando se fala de acesso ao crédito, a visão se restringe principalmente aos projetos agropecuários em detrimento daqueles relacionados ao manejo florestal.

Por fim, nos últimos anos, percebe-se o esforço do governo federal para ampliar os investimentos em Ater e os valores aplicados por família por ano são razoáveis. No entanto, para que a assistência técnica seja mais eficiente e gere maior retorno produtivo, financeiro e ambiental para os assentados da reforma agrária, se faz necessária uma reformulação na prática de Ater nos assentamentos. Essa reformulação passa pelo desenvolvimento de uma Ater socioambientalmente mais diversificada e inclusiva, e com maior tempo de acompanhamento, com estímulo e reforço a aspectos além da produção agropecuária, como o manejo florestal madeireiro e não madeireiro, e que fortaleça a capacidade de cogestão (gestão compartilhada) do assentamento. Desta forma, é fundamental que o Incra faça parcerias para aumentar a fiscalização dos contratos e empoderar os assentados para monitorar essas prestadoras de serviço de Ater. É importante também ampliar a atuação das empresas estatais e dar mais incentivos às prestadoras de serviço, investir na formação e capacitação de agentes de Ater, mudar a forma de contrato diminuindo o risco

para as prestadoras, elevar o grau de exigência na contratação das prestadoras, e aumentar o período dos contratos com as mesmas, além de medir os impactos dos serviços de Ater por critérios de produtividade, eficiência e inovação. Garantir a universalização de Ater diversificada e reformulada pode gerar uma revolução nos assentamentos da reforma agrária na Amazônia. Esse investimento deve incluir ainda uma análise de mercado e uma estratégia de comercialização que crie condições para que os assentados consigam não somente produzir, mas também vender a sua produção.

Acesso ao crédito rural

As políticas públicas de crédito rural são fundamentais para a consolidação dos assentamentos como categoria fundiária economicamente produtiva na Amazônia, e também cumprem um importante papel na promoção, ou não, de uma agenda ambientalmente mais sustentável nos assentamentos. O crédito rural tem o objetivo de dar apoio financeiro para o desenvolvimento produtivo e social das famílias assentadas, de forma a promover a sua inserção na região como unidade de produção competitiva e geradora de renda e emprego. Devido à sua importância para o estabelecimento das principais atividades produtivas a serem desenvolvidas nos assentamentos, os tipos e as linhas de crédito existentes podem tanto gerar progresso econômico e conservação ambiental, se investidos em atividades que não incentivem o desmatamento, quanto causar problemas econômicos e ambientais, no caso de investimentos em tipos de uso não adaptados à demanda do mercado local e/ou que sejam dependentes da conversão florestal.

Os tipos de linhas de crédito normalmente acessados pelos assentados da reforma agrária incluem: (1) os provenientes do portfólio do Incra para instalação e desenvolvimento produtivo das famílias assentadas; (2) aqueles decorrentes dos programas de apoio à produção rural (i.e., FNO, Pronaf). No que diz respeito ao primeiro caso, o Incra tem uma política específica de crédito rural para os assentados que foi recentemente modernizada²², e que inclui apoio para a instalação, inclusão e estruturação produtiva. Algumas dessas

22 A modernização inclui o uso de cartões magnéticos para que os assentados aptos a entrarem no programa possam acessar de forma facilitada o crédito disponível. Mais informações sobre a modernização do crédito de instalação estão disponíveis em http://www.incra.gov.br/novo_credito_instalacao.

modalidades de crédito ainda são pouco conhecidas pelas famílias assentadas e, geralmente, são implementadas de forma descontínua nos assentamentos da Amazônia. Esses créditos estão organizados em três ciclos que incluem o Ciclo I de instalação, o Ciclo II de inclusão produtiva e o Ciclo III de estruturação produtiva. Estes ciclos são voltados respectivamente para a aquisição de itens de primeira necessidade e de bens duráveis de uso doméstico e equipamentos produtivos, para a viabilização de projetos produtivos que promovam a segurança alimentar e nutricional dos assentados, e para o estímulo à geração de trabalho e renda, como a linha Fomento Mulher, os microcréditos e a linha Mais Alimentos para a Reforma Agrária.

A integração dos créditos da reforma agrária com outros créditos produtivos, como os do FNO e as diferentes modalidades do Pronaf, tem um enorme potencial de transformar a matriz produtiva dos assentamentos da Amazônia. No entanto, outras políticas públicas precisam estar em sintonia e, sobretudo, a Ater precisa cumprir um papel central nessa transição produtiva. Atualmente, o Pronaf tem cumprido um papel de catalisador dos processos de capitalização dos assentados; todavia, a maior parte dos recursos de crédito contratados tem sido aplicada na pecuária, em virtude do breve retorno do investimento (SCHONS, AZEVEDO e ALENCAR, 2013). Embora o retorno aconteça em curto prazo, as consequências desse investimento resultam em um aumento do desmatamento para a formação de pastagens que, quando mal manejadas, provocam ainda mais degradação ambiental (WALKER, MORAN e ANSELIN, 2000).

Apesar da existência de várias linhas de crédito disponíveis para os assentados da reforma agrária, a grande barreira para a aplicação do crédito rural nos assentamentos da região é o seu próprio acesso. Os recursos provenientes dessas linhas de crédito geralmente não são acessados como esperado ou, quando acessados, não são utilizados adequadamente em decorrência de uma série de fatores. O aspecto burocrático configura-se como um importante entrave nesse processo (HEREDIA et al., 2002). Grande parte dos assentados da reforma agrária desconhece o processo para obtenção das linhas de crédito, o que dificulta o acesso, assim

como desconhece outras políticas públicas com as quais poderia se beneficiar. A morosidade na liberação do recurso também gera descrédito, por parte dos assentados, em relação às políticas de fomento. Sendo assim, a dificuldade burocrática de acesso ao crédito, aliada à falta de uma política de crédito efetivamente adequada às especificidades dos assentados da reforma agrária na Amazônia, e ao desconhecimento, tanto dos assentados como dos agentes financeiros e dos prestadores de Ater, sobre as possibilidades ofertadas para acesso ao crédito rural, limitam o aperfeiçoamento das atividades produtivas e sua adaptação às condições ambientais e de mercado local. Um exemplo importante é a dificuldade ainda maior de acesso às linhas produtivas de cunho ambiental, como por exemplo o Pronaf Floresta.

Por fim, o crédito rural representa uma oportunidade de aperfeiçoamento e inovação do processo de produção nos assentamentos. Portanto, é fundamental o papel da Ater, tanto na mobilização junto aos assentados para a contratação do financiamento, quanto na elaboração do projeto técnico e acompanhamento contínuo da aplicação dos recursos. Segundo dados do Censo Agropecuário (IBGE, 2009), aproximadamente 74% dos estabelecimentos agropecuários na Amazônia que obtiveram financiamento (montante de R\$ 725 milhões) não receberam nenhum tipo de assistência técnica continuada, o que pode explicar a dificuldade de gestão e aplicação desses recursos e o consequente fracasso de muitos projetos agropecuários, principalmente em assentamentos da reforma agrária (TABELA 5). Por mais que a assistência técnica estatal ainda seja deficitária e ineficiente, é a mais abrangente, respondendo por 15% das assistências prestadas aos estabelecimentos que acessaram financiamento. Apesar de as informações acima fazerem referência à realidade da Amazônia também fora dos assentamentos em relação à Ater, espera-se que o quadro dentro dos assentamentos seja semelhante à realidade apresentada, demonstrando o grande gargalo que a insuficiência de Ater representa para o acesso ao crédito e consequentemente para a possibilidade de desenvolvimento sustentável dos assentamentos de reforma agrária.

TABELA 5. Número de estabelecimentos agropecuários na Amazônia que obtiveram financiamento, valor dos financiamentos obtidos e origem da orientação técnica.

Origem da orientação técnica recebida	Número de estabelecimentos que obtiveram financiamento	Valor dos financiamentos obtidos (mil reais)
Governo (federal, estadual ou municipal)	13.042	R\$ 216.961,00
Próprio produtor	4.348	R\$ 2.081.491,00
Cooperativas	1.521	R\$ 70.539,00
Empresas integradoras	1.219	R\$ 402.015,00
Empresas privadas de planejamento	1.928	R\$ 650.286,00
Organização não governamental (ONG)	104	R\$ 7.768,00
Outra	234	R\$ 36.742,00
Não recebe	64.838	R\$ 725.263,00

Fonte: IBGE (2009).

Acesso a tecnologia para produção

A tecnologia afeta diretamente a dinâmica de produção dos assentados da reforma agrária e é uma das principais responsáveis por mudanças profundas nas relações sociais nos assentamentos (SILVA et al., 1983). A diversificação agrícola na Amazônia depende da Ater para capacitar os agricultores em novas tecnologias e em processos produtivos diferenciados. Num primeiro momento, a Ater cumpre um papel central no processo de melhoria das estratégias produtivas, identificando as tecnologias disponíveis, adaptando-as à realidade local e capacitando os agricultores para que estes se apropriem dessas tecnologias. Assentados mais capacitados reduzem sua dependência futura da assistência técnica e acabam virando foco de reprodução e disseminação tecnológica para os produtores vizinhos.

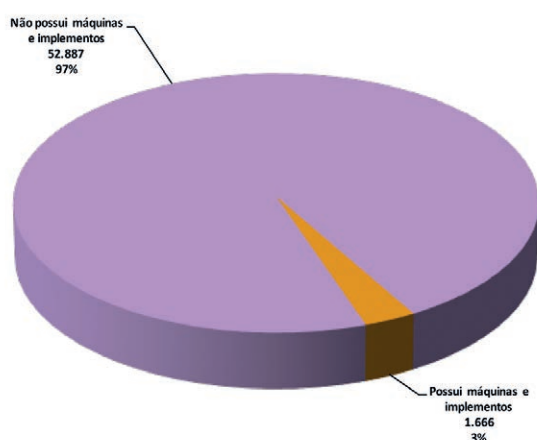
Uma das principais tecnologias que podem ser amplamente disseminadas entre os assentados é a tecnologia motorizada e mecanizada (i.e., tratores, maquinário agrícola). A baixa inserção

da tecnologia produtiva motorizada e mecanizada nos assentamentos da reforma agrária na Amazônia pode ser observada por meio dos dados do Censo Agropecuário (IBGE, 2009). Dos 54.553 estabelecimentos agropecuários de assentados coletados a partir do Censo, apenas 1.666 (3%) possuíam algum tipo de maquinário ou implemento agrícola (arado, grades ou enxadas rotativas, roçadeira, semeadeira, plantadeira, colheitadeira, pulverizador, atomizador, ceifadeira, etc.) (FIGURA 34), sendo a gestão e a manutenção do equipamento um outro gargalo importante para aqueles assentados que conseguem ter acesso a essa tecnologia.

Nesse caso a organização social fortalecida e institucionalizada representa um elemento fundamental para viabilizar uma estratégia de acesso e manutenção de tecnologia produtiva nos assentamentos.

Além da análise convencional do acesso à tecnologia de mecanização e motorização apresentada acima, outra forma de avaliar o padrão tecnológico da produção dos assentamentos na Amazônia seria a adoção de práticas alternativas, como a agroecologia e

FIGURA 34. Máquinas e implementos agrícolas nos estabelecimentos agropecuários em assentamentos sem titulação definitiva na Amazônia.



Fonte: IBGE (2009).

a produção orgânica. Entretanto, essa estratégia, no padrão e na lógica de produção, deve fazer parte da contratação de Ater e da implementação do crédito. Nesse sentido, existe grande esforço individual dos agricultores familiares e de suas organizações, bem como de diversas instituições de assessoria técnica, para formar pessoal e investir na multiplicação de iniciativas promissoras. No entanto, essas iniciativas ainda não alcançam escala significativa para competir com as práticas convencionais de produção, assim como dados existentes para representar sua real dimensão e característica espacial ainda são de difícil acesso. Uma ação importante que mereceria atenção nas políticas públicas na próxima década é o fortalecimento da Pedagogia da Alternância nas Casas Familiares Rurais (CFR), com importantes mecanismos de formação profissional e de transferência de informação tecnológica para a produção familiar (VISBISKI e NETO, 2004).

Posse da terra e a regularização fundiária

A disputa pela legitimação da posse da terra e do uso dos recursos naturais, travada entre os diferentes atores da Amazônia rural (i.e., grileiros, pecuaristas, agricultores familiares, etc.), aliada à ausência do Estado como mediador, ajudou a instituir um padrão de exploração dos recursos naturais, culminando no desmatamento (OLIVEIRA e VEIGA, 2006). Ainda não se sabe o efeito da legalização fundiária sobre o desmatamento em pequenas propriedades rurais da região. Se, por um lado, a instabilidade fundiária e a precariedade dos assentamentos da reforma agrária determinam um fluxo constante e a rotatividade das famílias assentadas, levando para fora dos assentamentos mais demanda por terra e recursos, por outro lado, a estabilidade legal do título pode facilitar o acesso a políticas públicas que favoreçam a transição produtiva dessas famílias (CALDAS et al., 2010).

No primeiro caso, a posse irregular da terra na Amazônia pode impulsionar o incremento do desmatamento, uma vez que a instabilidade em relação à propriedade do lote gera, principalmente nas fases iniciais de estabelecimento do assentamento, a necessi-

dade de demonstrar a posse e “beneficiar” a terra com usos como a agropecuária (PACHECO, 2009b). Sendo assim, a instabilidade da posse da terra e a decorrente dificuldade de acesso ao crédito produtivo, aliadas a outros fatores como isolamento do assentamento e ausência de infraestrutura básica de saúde e educação, fomentam o comércio irregular dos lotes por preços baixos e a evasão do assentamento (PARRY et al., 2010). A venda dos lotes dentro dos assentamentos contribui com o processo de reconcentração de terras por outros agentes que não os agricultores familiares com perfil de clientes da reforma agrária. A venda informal dos lotes capitaliza o assentado que não consegue fazer a transição produtiva e portanto migra para outras regiões da fronteira (CARR, 2009). Esse processo gera pressão pela criação de novos assentamentos, fazendo parte da dinâmica da especulação imobiliária da região.

Por outro lado, os proprietários que possuem título têm maior probabilidade de usar o crédito rural, ter acesso a máquinas e implementos agrícolas, conter a derrubada de árvores de valor e investir em reflorestamento (efeitos ambientais positivos), inclusive têm maior probabilidade de derrubar mais floresta para aumentar seu rebanho e estabelecer maiores áreas de pastagem (efeitos ambientais negativos) (WOOD, WALKER e TONI, 2001). Neste caso, é importante que, além de propiciar a segurança legal da terra para os assentados, os mesmos recebam um pacote de incentivos que inclua a assistência técnica de qualidade e insumos tecnológicos, não somente para a melhoria de sua produção, mas também para a valoração de seu ativo florestal, para a recuperação de suas áreas abertas, e para o acesso a mercados diferenciados. Esses elementos em conjunto servirão de alicerce para que a família do assentado não se desfaça da conquista de ter sua terra titulada e vá desbravar novas fronteiras, começando um novo ciclo de ocupação e consequentemente de degradação florestal.

A regularização fundiária dos lotes dos assentamentos da reforma agrária também pode fomentar um processo contrário ao da reconcentração. Este processo, denominado de fracionamento dos lotes, decorre da necessidade de atender a reprodução natural da

família dos assentados, em que os filhos (as) formam novas famílias e o lote acaba sendo repartido para acomodar essa demanda. Esse processo também pode levar ao aumento das taxas de conversão florestal, uma vez que a pressão sobre os recursos florestais tende a ser maior para assegurar a produção de alimentos para um maior número de pessoas no lote (MATTOS et al., 2010). As alternativas para evitar que o fracionamento gere mais conversão florestal devem passar pelas sugestões direcionadas à reconcentração, como a revisão ocupacional para identificar e quantificar as demandas dessas novas famílias, as oportunidades de remanejamento das mesmas para lotes abandonados no próprio assentamento, ou mesmo em outros assentamentos sob gerência da mesma superintendência, a garantia do investimento em Ater para facilitar o acesso ao crédito produtivo, e a adoção de tecnologias adequadas à produção.

Por fim, o Cadastro Ambiental Rural (CAR), que é um instrumento institucionalizado para o cumprimento do Código Florestal, representa a uma importante etapa da regularização ambiental dos lotes dos assentados e, a partir da regulamentação da Lei 13.001 de 20 de junho de 2014, poderá compor o processo de regularização fundiária nos assentamentos. Entretanto, ainda existem muitos desafios para que o CAR exerça tal papel. As dificuldades técnicas e logísticas vão desde o entendimento e empoderamento dos assentados e suas organizações representativas sobre a importância do CAR e seus benefícios facilitando sua adesão, a intensidade do engajamento das famílias no processo de elaboração a exemplo do modelo de “CAR Participativo” realizado pelo Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Santarém e da FETAGRI, do Pará, até a dificuldade em varrer o território de 34,6 milhões de hectares do bioma Amazônia, mapeando as mais de 580 unidades familiares (lotes) e evitando sobreposições e declarações falsas de propriedade. Esses desafios somados aqueles decorrentes do processo de regularização ambiental em assentamentos de reserva coletiva, impondo um modelo pensado para funcionar em propriedades privadas e pouco adaptado a condições coletivas como o caso dos assentamentos diferenciados, colocam as oportunidades oferecidas pelo CAR para a regularização fundiária em cheque a curto prazo.

Neste sentido, o CAR deve ser utilizado com parcimônia no processo de regularização fundiária de forma a evitar injustiças e favorecer o comércio de terras dentro dos assentamentos por aqueles agentes externos que vislumbram usar o CAR como garantia de posse da terra. Uma vez equacionado estes desafios, o CAR desponta como um instrumento fundamental para o planejamento do uso do lote e uma forma de monitorar e direcionar os investimentos produtivos nos assentamentos.

Infraestrutura de acesso ao mercado e comercialização

Historicamente, o processo de desmatamento na Amazônia começa com a abertura de estradas, permitindo a ocupação das terras e o avanço da fronteira agrícola (PERZ et al., 2008). De acordo com estudos de Nepstad et al. (2006), aproximadamente 70% do desmatamento ocorrido na região concentra-se em zonas de influência de rodovias (como a BR-163, ou Cuiabá-Santarém, e a BR-230, ou Transamazônica). Por outro lado, a melhoria das estradas reduz os custos de acesso aos mercados e o custo dos insumos utilizados para a produção, além de aumentar a oferta de trabalho e o acesso a saúde e educação para os assentamentos existentes. Paradoxalmente, a combinação da rentabilidade privada da pecuária, que representa a principal atividade nos assentamentos da Amazônia, com custos de transportes viáveis, leva ao aumento do desmatamento (MARGULIS, 2003). O desafio é reverter esse quadro e fazer da melhoria da infraestrutura de escoamento da produção uma aliada da redução do desmatamento.

Bittencourt et al. (1998) analisou o distanciamento dos projetos de assentamento em todo o território nacional em relação aos centros comerciais, concluindo que aqueles localizados no entorno de áreas com produção agropecuária mais dinâmica — que contam com a presença de mercados específicos interligados com agroindústrias — tendem a se beneficiar dessa logística, conseguindo inserir a produção dos assentados nessas cadeias produtivas. Ou seja, a proximidade do mercado consumidor e a facilidade de acesso são fatores relevantes para o êxito do assentamento.

De acordo Rivero et al. (2009), investimentos em infraestrutura e serviços causam um efeito em cadeia: atraem empreendedores, que, por sua vez, atraem migrantes, tendo como consequência o aumento da população e a demanda por serviços básicos e infraestrutura. Partindo desse pressuposto, a abertura de estradas, sem planejamento e acompanhamento de políticas de desenvolvimento complementares, além de promover o desmatamento de forma direta, indiretamente subsidia ações que acarretam mais desmatamento (ARAÚJO, 2006).

Contudo, é importante destacar que, apesar de a infraestrutura, dentre outras coisas, ser um dos vetores condutores do desmatamento, ela é essencial para a permanência das famílias e o desenvolvimento dos assentamentos da Amazônia. Portanto, o ideal seria que os assentamentos fossem criados próximos aos centros urbanos, evitando a situação de isolamento em que grande parte se encontra atualmente. Tal medida seria capaz de minimizar a necessidade de abertura de mais estradas dentro da floresta e facilitaria o escoamento da produção da agricultura familiar, tornando-a mais competitiva no mercado.

Organização social

O fortalecimento da organização social local, a ampliação do círculo de parcerias com os quais se relacionam os agricultores, a pressão para que aumente o acesso ao crédito, e os investimentos públicos em infraestrutura, serviços, educação e formação, são fatores que, quando conjugados, têm o poder de alterar o ambiente institucional do meio rural rumo à sustentabilidade socioambiental (ABRAMOVAY, 1998; 1999). O acesso ao crédito pela agricultura familiar muitas vezes está condicionado à criação de cooperativas e/ou associações. Essas organizações têm aumentado os benefícios para os assentamentos, uma vez que facilitam a entrada no mercado e a formação de parcerias com o setor privado, ONGs, entidades de pesquisa e de extensão, e outros grupos que atuam nos assentamentos (BARGHOUTI et al., 2004). Nesse sentido, a segmentação do Pronaf tem estimulado o aumento no número de organizações locais

que têm se empenhado em buscar garantia de crédito e auxiliado os bancos em tarefas administrativas que ajudam na concessão de crédito (CORRÊA e SILVA, 2007). Este fato tem gerado paulatinamente uma rede de agentes que envolvem sindicatos, equipes de prefeituras, além de pessoas envolvidas no apoio técnico e no monitoramento, fortalecendo a organização social nos assentamentos.

Assim, a maior possibilidade de acesso ao crédito e às políticas relacionadas à infraestrutura social e produtiva, incentiva a participação dos agricultores familiares, tanto nas organizações formais, como nas cooperativas, associações e sindicatos. As organizações também facilitam o acesso a serviços de assistência técnica e parcerias na execução de projetos locais. Logo, o desenvolvimento dos assentamentos está intimamente ligado à presença de associações, cooperativas e organizações sociais de um modo geral. Grande parte das políticas públicas direcionadas aos assentamentos da reforma agrária implicam em iniciativas capazes de subsidiar o funcionamento das associações locais. Entretanto, nem sempre a participação dos associados é efetiva, a inadimplência ainda é considerada alta e os representantes formais nem sempre têm o preparo adequado para a gestão organizacional. Os conflitos de associações com outros segmentos da sociedade também são constantes, porém reconhecidos como necessários para fomentar o diálogo sobre o desenvolvimento desejado (COSTA NETO, 2012).

A organização social nos assentamentos está fortemente relacionada com a organização produtiva dos mesmos. As novas oportunidades de comercialização, como aquelas criadas pela política de mercados institucionais (PNAE, PAA e compras públicas federais), que oferece mercado estável e com preços satisfatórios para produtos da agricultura familiar, carece do fortalecimento da organização social nos assentamentos para que o acesso a este mercado seja facilitado. Esse é mais um de muitos exemplos do papel da organização social no desenvolvimento sustentável dentro dos assentamentos da Amazônia. Em assentamentos com maior grau de organização e cooperativismo, nota-se melhores índices de produção e otimização logística na comercialização (ALEIXO, CRUZ e

LIMA, 2007). Nessa perspectiva, assentamentos com essas características tendem a desmatar menos. Além disso, assentamentos cuja a origem tem como lastro os movimentos camponeses pela reforma agrária apresentam uma redução nas taxas anuais de conversão florestal depois de seu estabelecimento. Isso acontece, em geral, devido à forte organização social presente nesses assentamentos, que apresentam maior índice de acesso às políticas públicas de fomento e desenvolvimento em comparação a outros assentamentos menos organizados da região (SIMMONS et al., 2010).

Conclusões e recomendações

6

O desmatamento nos assentamentos da Amazônia não pode ser explicado apenas por uma fator, e tampouco pode ser analisado de forma isolada, mas sim por um conjunto complexo de fatores e dentro de um contexto territorial que abrange as relações políticas, econômicas e sociais. A dinâmica do desmatamento nos assentamentos segue o mesmo padrão da Amazônia como um todo. O desmatamento começa, geralmente, com a abertura de estradas (oficiais ou irregulares) que apoiam a exploração madeireira. Posteriormente, a área explorada é desmatada e convertida em área agrícola e, em seguida, transforma-se em pastagem para a pecuária extensiva, desta forma constituindo-se no principal vetor do desmatamento nos assentamentos da região.

Essa dinâmica demonstra que a área ocupada pelos assentamentos tem uma contribuição de 25% para o desmatamento da região nos últimos 12 anos, porém com uma tendência recente de aumento, e estabilizando em 30% nos últimos 5 anos, principalmente em assentamentos de categoria convencional (i.e., PA). Entretanto, 72% da área desmatada dentro dos assentamentos da região tem ocorrido em polígonos individuais acima de 10 ha convertidos anualmente em usos da terra não florestal. Isso indica um padrão de conversão distinto daquele praticado pela agricultura familiar (desmatando em média de 1 a 3 ha por ano) e uma tendência de reconcentração de terra por agentes externos sem perfil de beneficiário da política de reforma agrária. Um dos possíveis motivos

que tem impulsionado o aumento do número de grandes polígonos de floresta desmatados anualmente dentro dos assentamentos é o efeito das políticas de comando e controle que afetam os produtores fora dos assentamentos, fazendo com que o desmatamento de fora acabe vazando direta (compra) ou indiretamente (arrendamento) para dentro dos mesmos.

Além da tendência de reconcentração da terra dentro dos assentamentos, existem outros fatores que contribuem para o protagonismo dos mesmos no contexto do desmatamento da Amazônia. A começar pela falta de uma política florestal eficiente para assentamentos de reforma agrária na região, o que faz da exploração florestal ilegal a principal fonte inicial de recursos para as famílias assentadas e subsídio para montar a infraestrutura nos assentamentos. A ausência e/ou ineficiência da assistência técnica, aliada à precária infraestrutura (i.e., estradas, água e energia) são outros elementos que contribuem para a baixa produtividade dos assentamentos, com reflexo no incremento de novas áreas de floresta ao modelo produtivo, e consequente aumento do desmatamento.

Outro aspecto importante para a sustentabilidade produtiva dos assentamentos é o acesso aos recursos financeiros provenientes das diversas linhas de crédito rural. A maioria das políticas públicas distributivas, sob a forma de crédito, geralmente é direcionada para a pecuária, desconsiderando-se a vocação econômica natural de cada região, bem como os aspectos de rentabilidade, o mercado potencial para determinados produtos e as estratégias de diversificação agrícola e de manejo florestal. Aliado a esse cenário, o precário padrão tecnológico adotado nos assentamentos da reforma agrária na Amazônia se reflete em baixa produtividade, demandando a incorporação permanente de novas áreas de floresta aos sistemas produtivos, resultando no aumento do desmatamento. A posse irregular da terra nos assentamentos, decorrente da lentidão do processo de regularização fundiária, também cria condições para o aumento do desmatamento, uma vez que a instabilidade quanto à propriedade da terra pode acarretar na exploração predatória dos recursos. Por fim, assentamentos com menor grau de organização

tendem a registrar mais desmatamento, pois seus assentados têm mais dificuldades para acessar a assistência técnica governamental e não governamental e direcionar a aplicação dos recursos acessados aos novos modelos de produção sustentáveis. Além disso, os assentados menos organizados exercem menor poder de negociação para acessar políticas de infraestrutura e serviços sociais que sustentam o desenvolvimento do assentamento.

Inicialmente é importante considerar que a destinação de mais de 41 milhões de hectares de terras na Amazônia, para o assentamento de mais de 580 mil famílias de agricultores familiares e populações tradicionais, deve ser visto como uma conquista dos movimentos sociais que, historicamente, lutaram pela reforma agrária no Brasil. Neste sentido, destaca-se que os assentamentos de reforma agrária implementados na Amazônia, que hoje agregam cerca de 40% da população rural da região²³, representam uma oportunidade para os governos e a sociedade em geral de transformar parte desse imenso território em espaço produtivo de alimentos, bens e serviços ambientais.

Por outro lado, para que os assentamentos da Amazônia deixem de ser um dos principais protagonistas da região, no que diz respeito à conversão de florestas, faz-se necessário priorizar ações de prevenção, controle e desenvolvimento de alternativas ao desmatamento, levando em consideração estratégias diferenciadas, dependendo de sua categoria e do estágio de consolidação e conservação em que se encontram. Sendo assim, sugere-se a divisão dos assentamentos em três grandes grupos, representando sua integridade ambiental quanto à cobertura florestal e ao risco de desmatamento, e portanto merecendo tratamento e ações distintas de incentivo à conservação florestal e ao desenvolvimento. Essas categorias incluem: (1) aqueles assentamentos já consolidados com altos níveis de desmatamento acumulado (entre 0% e 20% de florestas) e/ou com degradação de suas áreas desmatadas; (2) os assentamentos de fronteira, que ainda exibem um remanescente florestal expressivo (entre 20% e 80% de cobertura florestal) mas que estão sob pressão do desmatamento; (3) aqueles assentamentos florestais conserva-

ESTRATÉGIAS PARA A REDUÇÃO DO DESMATAMENTO NOS ASSENTAMENTOS

23 Estimativa feita com base no número de famílias registradas no Sipra, assumindo uma média de 3 filhos por família e dividida pelo total da população rural segundo o censo populacional de 2010 (IBGE 2010).

dos, representados principalmente por aqueles ambientalmente diferenciados, e que ainda mantêm grande parte de sua cobertura florestal original em pé (mais de 80% de cobertura florestal) (FIGURA 35).

Para o primeiro grupo, do qual fazem parte 924 dos 2.217 assentamentos, representando 19% da área ocupada pela categoria fundiária na Amazônia (TABELA 7), é indicado um processo de restauração florestal conectado às cadeias produtivas, o que valorizaria as áreas abertas e desestimularia o desmatamento dos poucos remanescentes florestais, ao mesmo tempo em que capitalizaria o produtor e agregaria valor à sua produção, impedindo que abandone o lote e vá para outras regiões. Apesar de existir pouco remanescente florestal, neste grupo estão 6 dos 86 assentamentos responsáveis por 50% do desmatamento nos últimos 5 anos. Já o segundo grupo de 763 assentamentos, denominados de assentamentos de fronteira, ocupam 36% da área total destinada aos assentamentos na Amazônia e é onde ações de incentivo ao aumento de rentabilidade e produtividade das áreas abertas associadas à integração produtiva da floresta devem acontecer. Fazem parte deste grupo, 69 dos 86 assentamentos responsáveis por 50% do desmatamento, indicando que, além de medidas de incentivo à produção, operações de comando e controle também ocorrem nesses assentamentos. Por fim, os assentamentos florestais, dos quais fazem parte muitos assentamentos ambientalmente diferenciados (i.e. PDS, PAE, PAF), que somam 530 assentamentos, e ocupam 44% do território destinado aos assentados (TABELA 7), devem receber incentivos voltados à valorização de seu ativo e produção florestal e extrativista, incluindo produtos madeireiros, não madeireiros e serviços ambientais. Esse grupo, que tem 11 assentamentos na lista dos mais desmatados nos últimos 5 anos, deveria ter prioridade no que diz respeito aos incentivos positivos ligados ao Código Florestal, por exemplo, dando um sinal positivo para aqueles que mantiveram seus ativos florestais conservados.

RECOMENDAÇÕES

Com base na sugestão de agrupamento dos assentamentos, e em resposta aos principais desafios e oportunidades para a construção de assentamentos sustentáveis, fazem-se necessárias as re-

FIGURA 35. Localização geográfica dos 86 assentamentos que mais desmataram entre 2010 e 2014, em relação aos três grandes grupos de assentamentos (Consolidados, de Fronteira e Conservados), definidos com base na conservação de seus remanescentes florestais.

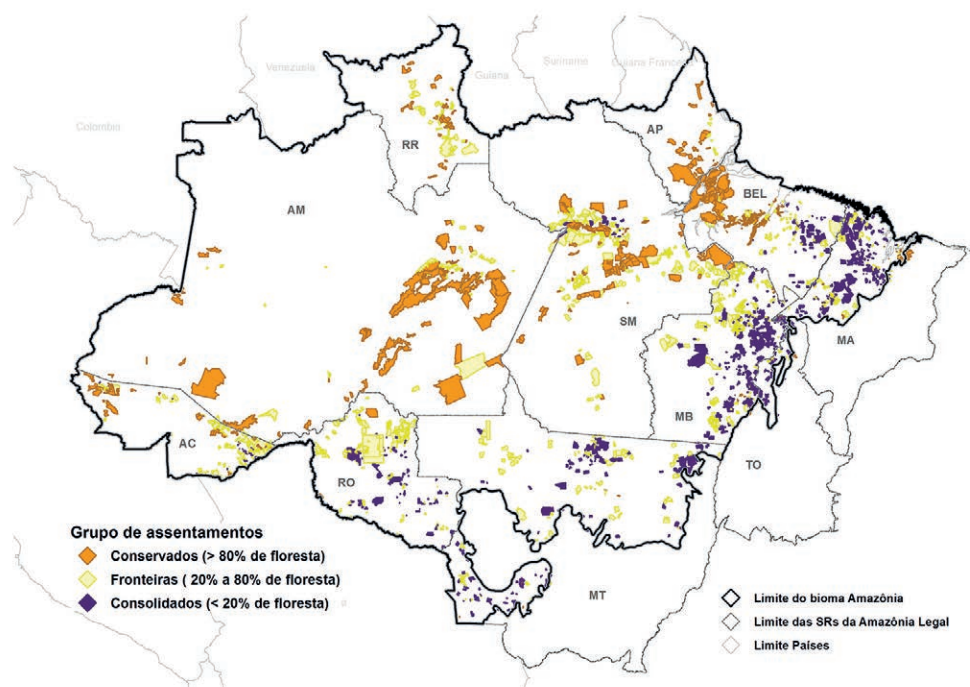


TABELA 6. Área e número de assentamentos por grupo definido com base na conservação de seus remanescentes florestais.

Grupo de assentamentos	Área total	Porcentagem da área total	Número de assentamentos	Número de assentamentos responsáveis por 50% do desmatamento entre 2010 e 2014
Conservados	15.193.075	44%	530	11
Fronteira	12.558.708	36%	763	69
Consolidados	6.712.530	19%	924	6
Total	34.464.312	100%	2.217	86

comendações gerais a seguir, que podem ser aplicadas a um ou mais grupos de assentamentos sugeridos anteriormente.

Quanto à criação de assentamentos

1. Melhorar a identificação de áreas com potencial para a criação de assentamentos ambientalmente diferenciados, como aqueles nas modalidades que valorizam o recurso florestal, tais como PAE, PDS e PAF. A melhoria na identificação envolvendo grupos sociais locais, sindicatos e Incra evita que sejam criados assentamentos com características de conservação ocupados por assentados que não têm esse perfil. Para esses assentamentos que fazem parte do grupo de conservação florestal, faz-se necessário um investimento especial no desenvolvimento de modelos de assistência técnica diferenciados, que valorizem o modo de vida tradicional dessas populações e o senso de comunidade em que estão inseridas, garantindo a melhor produtividade e qualidade de vida dessas populações.
2. Utilizar áreas já consolidadas para suprir a demanda por novos assentamentos, criando assentamentos próximos à infraestrutura já estabelecida (estradas, áreas urbanas, energia elétrica, etc.), e acelerar a implantação de infraestrutura nos assentamentos já consolidados, compartilhando a responsabilidade entre as três esferas de governo e criando incentivos fiscais para setores da iniciativa privada (redução ou isenção de impostos), que tenham responsabilidade socioambiental e estimulem a instalação de infraestrutura em assentamentos da reforma agrária na Amazônia.

Quanto às políticas públicas de apoio à produção

3. Redefinir, adequar e qualificar o quadro de prestadores de Ater estatais e privados, assegurando pessoal suficiente para realizar as ações finalísticas de implantação dos recursos e acompanhamento dos assentados da reforma

agrária. A nova assistência técnica para a reforma agrária deve ser inclusiva e ter um olhar social e ambiental, de forma que incorpore práticas alternativas de produção sustentável e tecnologias que contribuam efetivamente para a geração de renda, indo além da estrutura produtiva para a agropecuária. É fundamental que a nova assistência técnica invista também na capacitação e fortalecimento de instituições do assentamento, trabalhando com o conceito de cogestão ou gestão compartilhada, e na formação de agentes locais replicadores do novo paradigma do desenvolvimento dos assentamentos na Amazônia.

4. Promover a “regionalização” de políticas públicas de crédito, adequando-as às especificidades locais, de forma a estimular a contratação de recursos que fomentem a diversificação da produção para além da pecuária. Neste sentido, se adequaria o Pronaf Floresta à realidade dos assentamentos da Amazônia, facilitando o acesso dos assentados e ampliando a sua aplicação, ou criando outra política pública que valorize os recursos florestais nos assentamentos da região. Atrelar o Pronaf Floresta ao momento de instalação das famílias assentadas pode servir de grande estímulo para a ampliação das práticas de manejo florestal sustentável nos assentamentos.

Quanto a regularização ambiental e fundiária

5. Revisar os critérios e as normativas de consolidação, emancipação e marcos regulatórios ligados à regularização fundiária incidente nos assentamentos, evitando a legislação desatualizada e conflitante e simplificando o processo de regularização.
6. Dar mais agilidade ao CAR nos assentamentos envolvendo prestadoras de ATER e organizações sociais representativas dos assentados em uma campanha de capacitação e engajamento em massa sobre o CAR. O Cadastro ambiental rural

(CAR). O CAR deve ser entendido para além da regularização ambiental do imóvel. Ele é potencialmente um instrumento que pode ajudar na regularização fundiária em locais onde não há conflitos e também como instrumento de planejamento da unidade produtiva (ou lote) de forma integrada com o assentamento. Além disso, ele será cada dia mais necessário para tomada de crédito pelos agricultores familiares e nesse sentido vai sendo incorporado em várias políticas ligadas a viabilidade da produção, isso faz com que seu caráter seja de fato imprescindível para o produtor.

Quanto à produção

7. Trabalhar projetos que viabilizem a recuperação de áreas degradadas integradas a um mercado específico (i.e., geração de energia a partir da biomassa plantada) como forma de aproveitamento econômico dessas áreas e aumento de renda.
8. Criar incentivos à diversificação e intensificação da agropecuária nas áreas já desmatadas existentes nos assentamentos da reforma agrária, promovendo à apropriação e o desenvolvimento de tecnologias mais adequadas à realidade regional, dando condições para que essa produção seja mais estável e ofereça produtos de qualidade, com potencial de se conectar a cadeias e a mercados mais robustos.
9. Promover o investimento na agroindustrialização dos assentamentos, ou mesmo em polos de agroindustrialização envolvendo um grupo de assentamentos, de forma a favorecer a agregação de valor à produção dos assentamentos e o acesso a mercados mais exigentes, em benefício das famílias produtoras e do desenvolvimento local.

Quanto à cogestão ou gestão compartilhada

10. Incentivar o associativismo, cooperativismo e sindicalis-

mo entre os assentados, para fortalecer a organização social e produtiva, tornando os assentamentos mais competitivos no mercado e qualificando as negociações com os órgãos públicos e a iniciativa privada na instalação e consolidação da infraestrutura social e produtiva nos assentamentos da reforma agrária na Amazônia. Iniciativas como a desburocratização e simplificação dos processos de acesso ao crédito para fortalecimento de gestão (i.e., Terra Forte e Terra Sol) e o investimento em capacitação das organizações de base na gestão de recursos públicos e linhas de fomento e apoio, podem contribuir sobremaneira para o fortalecimento das organizações dos assentados e conseqüentemente da cogestão.

11. Fortalecer as superintendências e as unidades avançadas do Incra e os institutos que tratam do ordenamento territorial dos Estados da Amazônia, aumentando, qualificando e melhorando a remuneração do seu quadro de pessoal, melhorando sua infraestrutura e sistema de gestão de informação, aportando maior volume de recursos para ações finalísticas e aumentando o peso dos critérios técnicos na seleção de seus quadros de dirigentes.
12. Incentivar e ampliar parcerias entre ONGs, empresas e instituições de pesquisa governamentais dentro dos assentamentos, facilitando os termos de cooperação técnica entre essas instituições, o Incra e instituições representativas dos assentados.

Quanto ao monitoramento

13. Criar e implementar um sistema de monitoramento simplificado do desmatamento nos assentamentos, capacitando os funcionários das SRs na emissão de relatórios sobre a dinâmica do desmatamento nos assentamentos sob sua tutela. Esse sistema deve indicar e focar naqueles assentamentos prioritários que são responsáveis pela

maior parte do desmatamento nos mesmos. Além disso, esse monitoramento deve estar ligado a um sistema de gestão de informação que inclua os processos de gerenciamento relacionados à aplicação de crédito e assistência técnica, de forma a facilitar a avaliação da relação entre a aplicação de crédito, a ineficiência da assistência técnica e o desmatamento. Essa estratégia deve ser a base do monitoramento dos impactos de programas como o PAV.

Por fim, os assentamentos representam uma peça importante para a contabilidade do desmatamento da Amazônia e, portanto, para as estimativas de emissão de gases de efeito estufa na região. Qualquer avanço na manutenção das atuais taxas anuais de conversão florestal, ou na redução das mesmas, deve passar por um investimento no desenvolvimento sustentável dos assentamentos que inclua fortalecimento da gestão compartilhada (cogestão), universalização da assistência técnica, adoção de metodologias de Ater inclusiva, diferenciada e continuada, incentivo ao crédito voltado cada vez mais para inovações de base florestal e alternativas produtivas, como as agroecológicas e as orgânicas, e a melhoria na infraestrutura social e produtiva, que facilite o acesso ao mercado, principalmente os institucionais, garantindo a quantidade e a qualidade dos produtos. Ainda se faz necessário uma reformulação da estratégia de gestão do Incra, automatizando seus sistemas de gestão, investindo no monitoramento das políticas públicas para assentamentos, melhorando sua comunicação interna, modificando sua forma de desembolso para as SRs, e incentivando mais seus funcionários. A construção da política de assentamentos sustentáveis é um desafio robusto e complexo, mas não impossível de se concretizar. Esse desafio depende sem dúvida de uma decisão e priorização política nacional. O Incra, em parceria com o setor privado, ONGs e governos das esferas estadual e municipal, pode avançar na modernização do conceito de reforma agrária, que inclua de fato a preocupação com a conservação das florestas e com o meio ambiente nos assentamentos, ao mesmo tempo em que gere desenvolvimento socioeconômico nesses territórios de histórica construção política e social da Amazônia rural.

Referências bibliográficas

- ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e desenvolvimento territorial. **Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária**, vol. 28, n. 1-3/29, 1998/1999. Disponível em: <<http://wp.ufpel.edu.br/ppgdtsa/files/2014/10/Texto-Abramovay-R.-Agricultura-familiar-e-desenvolvimento-territorial.pdf>>
- ALEIXO, C.E.M., CRUZ, C.E.B., LIMA, P.V.P.S. Importância do Pronaf na infraestrutura, produção agropecuária e geração de renda nos assentamentos do nordeste. In: XLV Congresso Brasileiro de Economia, Sociologia e Administração Rural. Londrina - PR. **Anais...** CD - Roan, Julho de 2007.
- ALENCAR, A.A.C., CASTRO, I., STELLA, O., AZEVEDO, A.A., LIMA, A., PEREIRA, C. **O novo Código Florestal e os assentamentos na Amazônia**. Boletim Amazônia em Pauta: Brasília, DF; 2013.
- ARAÚJO, F.C. **Reforma agrária e gestão ambiental: encontros e desencontros**. (Dissertação) Universidade de Brasília, Centro de desenvolvimento sustentável. Brasília, DF; 2006. Disponível em: <http://bdt.d.bce.unb.br/tedesimplificado/tde_arquivos/4/TDE-2006-12-20T160835Z-583/Publico/FlaviaCamargo.pdf>
- BARGHOUTI, S., KANE, S., SORBY, K., ALI, M. **Agricultural diversification for the poor**: Guidelines for practitioners. The International Bank for Reconstruction and Development: Washington, D.C.; 2004.
- BECKER, B.K. **Amazônia**. Série Prin. ed.: São Paulo, SP; 1998.
- _____. Síntese do processo de ocupação da Amazônia – lições do passado e desafios do presente. In: **Causas e dinâmica do desmatamento na Amazônia**. Brasil – MMA: Brasília, DF; 2001. p. 5-28.
- _____. Biodiversidade e desenvolvimento da Amazônia Legal: desafios e opções estratégicas. **Ateliê Geográfico**, vol. 5, n. 2, p. 324-38, 2011.
- BITTENCOURT, G.A., DE CASTILHOS, D.S.B., BIANCHINI, V., DA SILVA, H.B.C. **Principais fatores que afetam o desenvolvimento dos assentamentos de reforma agrária no Brasil**. FAO/INCRA: Brasília, DF; 1998.
- BOWMAN, M.S., SOARES-FILHO, B.S., MERRY, F.D., NEPSTAD, D.C., RODRIGUES, H., ALMEIDA, O.T. Persistence of cattle ranching in the Brazilian Amazon : A spatial analysis of the rationale for beef production. **Land use policy**, vol. 29, n. 3, p. 558-68, 2012. doi: 10.1016/j.landusepol.2011.09.009

- BRASIL. **II Plano Nacional de Reforma Agrária** - Paz, Produção e Qualidade de vida no meio rural. MDA/Nead/Incrá: Brasília, DF; 2003.
- _____. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**. MDA/SAF/Dater: Brasília, DF; 2004.
- BROWDER, J.O., PEDLOWSKI, M. A., SUMMERS, P.M. Land use patterns in the Brazilian Amazon: Comparative farm-level evidence from Rondônia. **Human Ecology**, vol. 32, n. 2, p. 197-224, 2004. doi: 10.1023/B:HUEC.0000019763.73998.c9
- BROWDER, J.O., PEDLOWSKI, M.A., WALKER, R., WYNNE, R.H., SUMMERS, P.M., ABAD, A., et al. Revisiting Theories of Frontier Expansion in the Brazilian Amazon: A Survey of the Colonist Farming Population in Rondônia's Post-Frontier, 1992–2002. **World Development**, vol. 36, n. 8, p. 1469-92, 2008. doi: 10.1016/j.worlddev.2007.08.008
- CALDAS, M.M., SIMMONS, C., WALKER, R., PERZ, S., ALDRICH, S., PEREIRA, R., et al. Settlement formation and land cover and land use change: a case study in the Brazilian Amazon. **Journal of Latin American Geography**, vol. 9, n. 1, p. 125-44, 2010. doi: 10.1353/lag.0.0066
- CARR, D. Rural migration: the driving force behind tropical deforestation on the settlement frontier. **Progress in Human Geography**, vol. 33, n. 3, p. 355-78, 2009. doi: 10.1177/0309132508096031
- CORREIA, V.P., SILVA, F.F. Análise das Liberações Recentes de Recursos do Pronaf: Uma Mudança na Lógica de Distribuição? **Revista Econômica do Nordeste**, vol. 38, n. 1, p. 48-66, 2007. Disponível em: <http://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=419>
- COSTA, F.A. Políticas Econômicas e Desenvolvimento Regional Sustentável : uma avaliação das aplicações do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) na agricultura familiar da Amazônia (o caso do Pará). **Papers do NAEA**, n. 147, 2000. Disponível em: <<http://www.naea.ufpa.br/naea/novosite/index.php?action=Publicacao.arquivo&id=440>>
- COSTA NETO, A.O. Políticas públicas nos assentamentos do município de Esplanada-BA: uma avaliação preliminar. In: XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária. **Anais...** Uberlândia, MG; 2012. Disponível em: <http://www.lagea.ig.ufu.br/xx1enga/anais_enga_2012/eixos/1307_1.pdf>
- DELGADO, G. A questão agrária no Brasil, 1950-2003. In: **Questão agrária no Brasil: perspectiva histórica e configuração atual**. INCRA: São Paulo, SP; 2005.
- GEHRING, C., DENICH, M., VLEK, P.L.G. Resilience of secondary forest regrowth after slash-and-burn agriculture in central Amazonia. **Journal of Tropical Ecology**, vol. 21, n. 5, p. 519-27, 2005. doi: 10.1017/S0266467405002543
- GODAR, J., GARDNER, T.A., TIZADO, E.J., PACHECO, P. Correction for Godar et al., Actor-specific contributions to the deforestation slowdown in the Brazilian Amazon. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, vol. 112, n. 23, p. E3089, 2015. doi: 10.1073/pnas.1508418112
- GODAR, J., TIZADO, E.J., POKORNY, B. Who is responsible for deforestation in the Amazon? A spatially explicit analysis along the Transamazon Highway in Brazil. **Forest Ecology and Management**, vol. 267, p. 58-73, 2012. doi: 10.1016/j.foreco.2011.11.046
- GODAR, J., TIZADO, E.J., POKORNY, B., JOHNSON, J. Typology and Characterization of

- Amazon Colonists: A case study along the Transamazon Highway. **Human Ecology**, vol. 40, n. 2, p. 251-67, 2012. doi: 10.1007/s10745-012-9457-8
- HEREDIA, B., MEDEIROS, L., PALMEIRA, M., CINTRÃO, R., LEITE, S.P. Análise dos impactos regionais da reforma agrária no Brasil. **Estudos Sociedade e Agricultura**, n. 14, p. 73-111, 2002.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006: Agricultura Familiar**. Primeiros resultados. Rio de Janeiro, RJ; 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/agri_familiar_2006/familia_censoagro2006.pdf>
- INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Boletim de Análise sobre o Desmatamento em Assentamentos na Amazônia. **Assentamentos Verdes**, n. 1, Brasília, DF; 2012. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/reforma-agraria/analise-balanco-e-diagnosticos/boletins-assentamentos-verdes/boletim_assentamentos_verdes_n_1_incra_v18_03_2013.pdf>
- INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Monitoramento da floresta Amazônica brasileira por satélite**. 2015. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/prodes/index.php>>
- LE TOURNEAU, F.-M., BURSZTYN, M. Assentamentos rurais na Amazônia: contradições entre a política agrária e a política ambiental. **Ambiente & Sociedade**, vol. 13, n. 1, p. 111-30, 2010. doi: 10.1590/S1414-753X2010000100008
- LEITE, F.L., CALDAS, M.M., SIMMONS, C., PERZ, S.G., ALDRICH, S., WALKER, R.T. The social viability and environmental sustainability of direct action land reform settlements in the Amazon. **Environment, Development and Sustainability**, vol. 13, n. 4 p. 773-88, 2011. doi: 10.1007/s10668-011-9289-5
- LIMA, E., MERRY, F., NEPSTAD, D., AMACHER, G., AZEVEDO-RAMOS, C., LEFEBVRE, P., et al. Searching for sustainability: forest policies, smallholders, and the Trans-Amazon highway. **Environment: Science and Policy for Sustainable Development**, vol. 48, n. 1, p. 26-38, 2006.
- MARGULIS, S. **Causas do Desmatamento da Amazônia Brasileira**. Banco Mundial: Brasília, DF; 2003. Disponível em: <<http://www.amazonia.org/AmazonForest/Deforestation/MargulisWorldBank0703.pdf>>
- MATTOS, L., BRONDIZIO, E., ROMEIRO, A., ORAIR, R. Influência da origem da família e de variáveis econômicas no uso da terra e no desmatamento de lotes familiares da Amazônia brasileira. **Novos Cadernos NAEA**, vol. 13, n. 2, p. 27-62, 2010. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/33936/1/Influencia-da-origem-da-familia.pdf>>
- MERRY, F., AMACHER, G., MACQUEEN, D., SANTOS, M.G., LIMA, E., NEPSTAD, D., Collective action without collective ownership : community associations and logging on the Amazon frontier. **International Forestry Review**, vol. 8, n. 2, p. 211-21, 2006. doi: 10.1505/ifer.8.2.211
- NEPSTAD, D., MCGRATH, D., STICKLER, C., ALENCAR, A., AZEVEDO, A., SWETTE, B., et al. Slowing Amazon deforestation through public policy and interventions in beef and soy supply chains. **Science**, (80-.). vol. 344, p. 1118-23, 2014. doi: 10.1126/science.1248525
- NEPSTAD, D., SCHWARTZMAN, S., BAMBERGER, B., SANTILLI, M., RAY, D., SCHLESINGER, P., et al. Inhibition of Amazon deforestation and fire by parks and indigenous lands. **Conservation Biology**, vol. 20, n. 1, p.

65-73, 2006. doi: 10.1111/j.1523-1739.2006.00351.x

OLIVEIRA, A.U. **Integrar para não entregar:** políticas públicas na Amazônia. Papirus: Campinas, SP; 1988.

_____. BR-163 Cuiabá-Santarém: Geopolítica, grilagem, violência e mundialização. In: TORRES, M. (Ed.). **Amazônia Revelada** - Os descaminhos ao longo da BR-163. CNPQ: Brasília, DF; 2005. p. 67-183. OLIVEIRA, M., VEIGA, I. Meio ambiente e as novas formas de ocupação da Amazônia: o caso da fronteira de São Félix do Xingu. CONGRESSO LATINOAMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL, 7., 2006, Quito, Equador. **Anais...** Quito, Equador: ALASRU, 2006. p. 1-20. CD-ROM.

PACHECO, P. Smallholder livelihoods, wealth and deforestation in the Eastern Amazon. **Human Ecology**, vol. 37, p. 27-41, 2009a. doi: 10.1007/s10745-009-9220-y

_____. Agrarian reform in the Brazilian Amazon: Its Implications for Land Distribution and Deforestation. **World Development**, vol. 37, n. 8, p. 1337-47, 2009b. doi: 10.1016/j.worlddev.2008.08.019

PARRY, L., DAY, B., AMARAL, S., PERES, C.A. Drivers of rural exodus from Amazonian headwaters. **Population and Environment**, vol. 32, n. 2, p. 137-76, 2010. doi: 10.1007/s11111-010-0127-8

PASQUIS, R., VALÉRIA, A., WEISS, J., MACHADO, L., "Reforma Agrária" na Amazônia: balanço e perspectivas. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, vol. 22, p. 83-96, 2005.

PERZ, S., BRILHANTE, S., BROWN, F., CALDAS, M., IKEDA, S., MENDOZA, E., et al. Road building, land use and climate change: prospects for environmental governance in the Amazon. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**,

vol. 363, n. 1498, p. 1889-95, 2008. doi: 10.1098/rstb.2007.0017

RIVERO, S., ALMEIDA, O., ÁVILA, S., OLIVEIRA, W. Pecuária e desmatamento: uma análise das principais causas diretas do desmatamento na Amazônia. **Nova Economia**, vol. 19, n. 1, p. 41-66, 2009. doi: 10.1590/S0103-63512009000100003

ROSA, I.M.D., SOUZA, C., EWERS, R.M. Changes in Size of Deforested Patches in the Brazilian Amazon. **Conservation Biology**, vol. 26, n. 5, p. 932-7, 2012. doi: 10.1111/j.1523-1739.2012.01901.x

SAUER, S. O significado dos assentamentos de reforma agrária no Brasil. In: **Assentamentos em debate.** Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural – NEAD: Brasília, DF; 2005.

SCHONS, S.Z., AZEVEDO, A., ALENCAR, A. "Pronaf" na Amazônia: quais os desafios? **Boletim Amazônia em Pauta.** Brasília, DF; 2013.

SILVA, J.G., KAGEYAMA, A.A., ROMÃO, D.A., WAGNER NETO, J.A., PINTO, L.C.G. Tecnologia e campesinato: o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, vol. 3, n. 4, p. 21-55, 1983

SIMMONS, C.S. The political economy of land conflict in the eastern Brazilian Amazon. **Annals of the Association of American Geographers**, vol. 94, n. 1, p. 183-206, 2004. doi: 10.1111/j.1467-8306.2004.09401010

SIMMONS, C.S., WALKER, R.T., ARIMA, E.Y., ALDRICH, S.P., CALDAS, M.M. The Amazon land war in the south of Para. **Annals of the Association of American Geographers**, vol. 97, n. 3, p. 567-92, 2007. doi: 10.1111/j.1467-8306.2007.00564.x

SIMMONS, C., WALKER, R., PERZ, S., ALDRICH, S., CALDAS, M., PEREIRA, R., et al. Doing it for

- Themselves: Direct Action Land Reform in the Brazilian Amazon. **World Development**, vol. 38, n. 3, p. 429-44, 2010. doi: 10.1016/j.worlddev.2009.06.003
- SPAROVEK, G. **A qualidade dos assentamentos de reforma agrária brasileira**. Páginas & Letras: São Paulo, SP; 2003.
- STEWART, C. From colonization to “environmental soy”: A case study of environmental and socio-economic valuation in the Amazon soy frontier. **Agriculture and Human Values**, vol. 24, n. 1, p. 107-22, 2007. doi: 10.1007/s10460-006-9030-4
- VANWEY, L.K., SPERA, S., DE SA, R., MAHR, D., MUSTARD, J.F. Socioeconomic development and agricultural intensification in Mato Grosso. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, vol. 368, n. 1619, p. 20120168, 2013. doi: 10.1098/rstb.2012.0168
- VISBISKI, V.N., NETO, P. H.W. **Casa Familiar Rural: uma escola diferente**. Revista Extensão Rural, DEAR/CPGExR – CCR – UFSM, Ano XI, p. 105-118, Jan – Dez de 2004.
- VOSTI, S. A, WITCOVER, J., CARPENTIER, C.L. Agricultural Intensification by Smallholders in the Western Brazilian Amazon. **Research Report**, n. 130, 2002. Disponível em: <<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/16528/1/rr030130.pdf>>
- WALKER, R., MORAN, E., ANSELIN, L. Deforestation and cattle ranching in the Brazilian Amazon: External capital and household processes. **World Development**, vol. 28, n. 4, p. 683-99, 2000. doi: 10.1016/S0305-750X(99)00149-7
- WOOD, C.H., WALKER, R., TONI, F. Os efeitos da posse de título da terra sobre o uso do solo e investimentos entre pequenos agricultores na Amazônia brasileira. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, vol. 18, n. 2, p. 95-111, 2001.
- ZARIN, D.J., SCHULZE, M.D., VIDAL, E., LENTINI, M. Beyond reaping the first harvest : management objectives for timber production in the brazilian Amazon. **Conservation Biology**, vol. 21, n. 4, p. 916-25, 2007. doi: 10.1111/j.1523-1739.2007.00670.x

REALIZAÇÃO



Instituto
de Pesquisa
Ambiental
da *Amazônia*

APOIO



FORDFOUNDATION

GORDON AND BETTY
MOORE
FOUNDATION

ISBN 978-85-87413-10-9



9 788587 413109 >

