

Article

Política Nacional de Regularização Ambiental no Brasil: O Caso do Cadastro Ambiental Rural (CAR) nos Assentamentos da Reforma Agrária em Minas Gerais

Onelia Carmem Rossetto ^{1,*}, Giseli Dalla Nora ^{2,†} e Luciane Cleonice Durante ^{3,†}

¹ Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Departamento de Geografia, Grupo de Pesquisas em Geografia Agrária e Conservação da Biodiversidade (GECA), Projeto Diagnóstico dos Sistemas Agrários (RADIS/UFMT), Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT. Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367 - Bairro Boa Esperança. Cuiabá - MT - 78060-900, Fone/PABX: +55 (65) 3615-8000 / FAX: +55 (65) 3628-1219; E-Mail: carmemrossetto@gmail.com

² Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Departamento de Geografia, Grupo de Pesquisas em Geografia Agrária e Conservação da Biodiversidade (GECA), Projeto Diagnóstico dos Sistemas Agrários (RADIS/UFMT), Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT. Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367 - Bairro Boa Esperança. Cuiabá - MT - 78060-900, Fone/PABX: +55 (65) 3615-8000 / FAX: +55 (65) 3628-1219; E-Mail: giseli.nora@gmail.com

³ Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Departamento de Arquitetura, Laboratório de Tecnologia e Conforto Ambiental (LATECA), Projeto Diagnóstico dos Sistemas Agrários (RADIS/UFMT), Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT. Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367 - Bairro Boa Esperança. Cuiabá - MT - 78060-900, Fone/PABX: +55 (65) 3615-8000 / FAX: +55 (65) 3628-1219; E-Mail: luciane.durante@hotmail.com

† Estes autores contribuíram igualmente para este trabalho.

* Autor a quem a correspondência deve ser endereçada; E-Mail: carmemrossetto@gmail.com; Tel.: +55-065-98114-6275.

External Editor:

Received: / Accepted: / Published:

Resumo: No Brasil, o Cadastro Ambiental Rural (CAR) é um instrumento criado pela Lei n. 12.651/2012, como um registro público, eletrônico, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais. Ele compõe uma base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento a fim de fornecer subsídios para os gestores públicos nas proposições de políticas direcionadas ao desenvolvimento rural. Para os agricultores familiares é importante realizar o cadastro para poderem ter acesso aos programas de crédito rural e aderir ao plano de recuperação de áreas degradadas (PRAD), conservando a natureza e realizando ações com vistas à sustentabilidade ambiental da sua propriedade. Os agricultores familiares do Estado de Minas Gerais - Brasil, principalmente os assentados pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA), têm dificuldade em acessar as plataformas tecnológicas para efetivar o CAR e, de forma concomitante, têm o entendimento do CAR como um instrumento punitivo das práticas ambientais inadequadas ao manejo conservacionista do ambiente natural. Diante de tal problemática, a presente pesquisa teve como objetivo geral: analisar os dados econômicos e ambientais de 1.288 famílias, residentes em 31 assentamentos da Reforma Agrária, no estado de Minas Gerais, a fim de fornecer subsídios para os gestores públicos nas proposições de políticas direcionadas ao desenvolvimento rural; e apontar elementos que colaborem para a reestruturação dos sistemas de produção e fortalecimento econômico das unidades produtivas. Adotou-se como procedimentos metodológicos as etapas, a saber: 1- coleta de dados em campo; capacitação dos coletores de dados, acompanhamento e validação das entrevistas; análise prévia das imagens de satélite e vetorizações dos lotes; supervisão das visitas técnicas de avaliação ambiental. 2- sistematização e análise dos dados: reuniões com os técnicos do INCRA e do Órgão de Meio Ambiente Estadual (OEMA) para identificação, no banco de dados, dos indicadores considerados relevantes; delimitação do arcabouço teórico e conceitual, formas de apresentação dos dados, discussão dos resultados e proposição de alternativas às fragilidades identificadas. Conclui-se que apenas a exigência da regularização ambiental não é suficiente para efetivação da reforma agrária. É necessário que as demais políticas, tais como acesso aos programas de crédito, de assistência técnica e outras políticas sociais sejam efetivadas, contribuindo significativamente para a sustentabilidade social, econômica e ambiental da realidade investigada.

Palavras-chave: Agricultura Familiar; Gestão Ambiental; Brasil.

1. Introdução

No Brasil, a Reforma Agrária está prevista na Constituição, que atribui à União a competência para a desapropriação de terras que não estejam cumprindo sua função social, entendida como seu aproveitamento de forma racional e adequada, preservando o meio ambiente e observando as legislações que regulam as relações de trabalho (Brasil, 1988) – como correlato, a Política Nacional de Reforma Agrária (PNRA), executada pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), busca realizar processos de reorganização fundiária por meio da criação de assentamentos rurais.

Em território nacional existem 9.444 assentamentos rurais distribuídos em todas as unidades da federação. Dentre estes, 414 assentamentos localizam-se no Estado de Minas Gerais (DATALUTA Brasil, 2017), com maiores aglomerações nas regiões Noroeste, Norte e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, com área total desapropriada de cerca de 1 milhão de hectares (Cleps Jr. et al., 2016). O processo de desconcentração fundiária por meio da criação de assentamentos rurais pode resultar em impactos positivos ou negativos no meio natural. Assim, a fim de construir indicadores sobre a situação ambiental do território nacional criou-se o Cadastro Ambiental Rural (CAR), um instrumento criado pela Lei n. 12.651/2012 (Brasil, 2012), entendido como um registro público, eletrônico, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais. Ele compõe uma base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento, a fim de fornecer subsídios para os gestores públicos nas proposições de políticas direcionadas ao desenvolvimento rural. Para os agricultores familiares é importante realizar o cadastro para poderem ter acesso aos programas de crédito rural e aderir ao plano de recuperação de áreas degradadas (PRAD), conservando a natureza e realizando ações com vistas à sustentabilidade ambiental da sua propriedade.

Os agricultores familiares do Estado de Minas Gerais (Brasil), principalmente os assentados pelo Programa Nacional de Reforma Agrária, têm dificuldade em acessar as plataformas tecnológicas para efetivar o CAR e, de forma concomitante, tem o entendimento do CAR como um instrumento punitivo das práticas ambientais inadequadas ao manejo conservacionista do ambiente natural. Diante de tal problemática, a presente pesquisa teve como objetivo geral: analisar os dados econômicos e ambientais de 1.288 famílias, residentes em 31 assentamentos da Reforma Agrária, no estado de Minas Gerais, a fim de fornecer subsídios para os gestores públicos nas proposições de políticas direcionadas ao desenvolvimento rural; e apontar elementos que colaborem para reestruturação dos sistemas de produção e fortalecimento econômico das unidades produtivas.

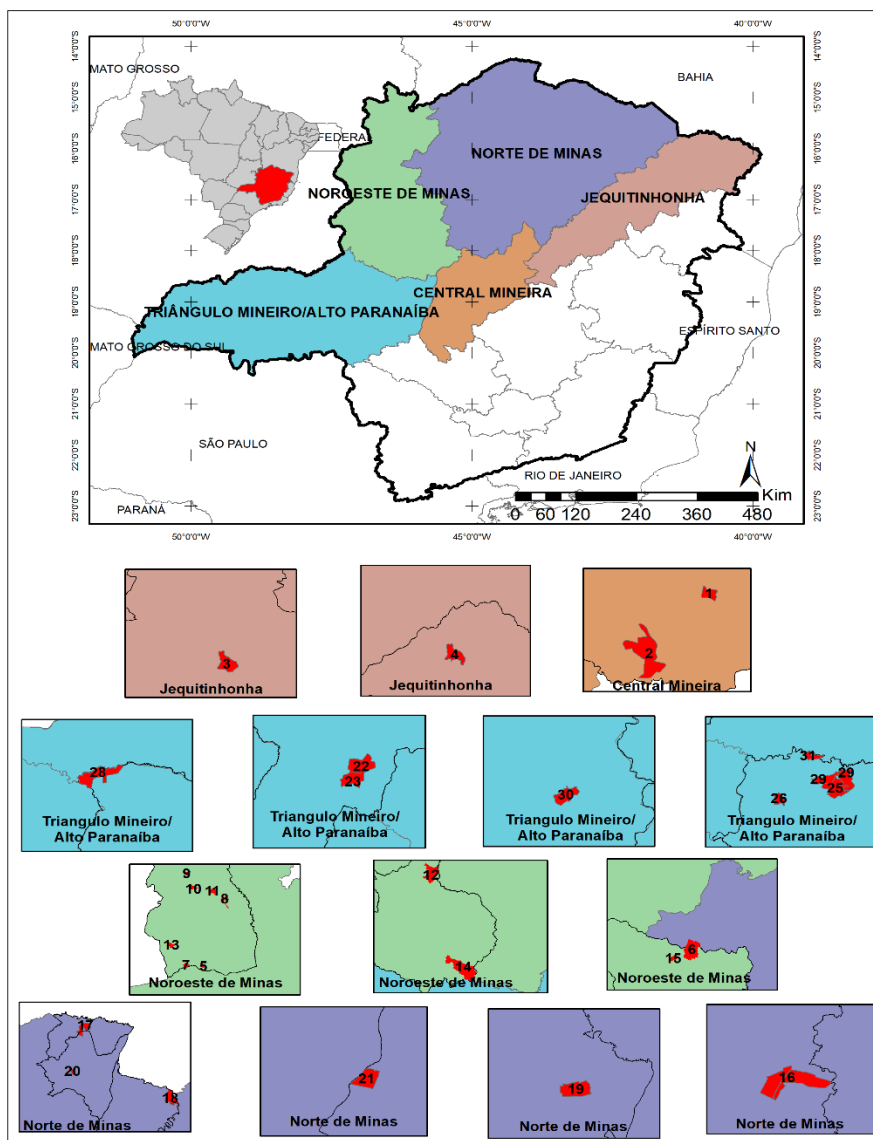
2. Metodologia

Os procedimentos metodológicos contaram com diferentes etapas articuladas. Inicialmente realizou-se pesquisa bibliográfica e documental que, segundo Sá-Silva,

Almeida e Guindani (2009), apresentam inúmeras informações que possibilitam ampliar o entendimento de objetos cuja compreensão necessita de contextualização. Dessa forma, optou-se por privilegiar como fontes as legislações brasileiras que disciplinam a Política Nacional de Reforma Agrária (PNRA) e a Política Nacional para Agricultura Familiar, especificamente relacionada ao Cadastro Ambiental Rural (CAR).

Na sequência realizou-se a Coleta de dados em campo que constou das fases a saber: capacitação dos técnicos de campo; acompanhamento e validação das entrevistas; análise prévia das imagens de satélite e vetorizações dos lotes; supervisão das visitas técnicas de avaliação ambiental. Foram pesquisados 31 assentamentos da reforma agrária em 1.288 lotes, resultando em 1.288 entrevistas válidas (Figura 1 e Tabela 1).

Figura 1. Área de estudo - Estado de Minas Gerais por Mesorregiões e Assentamentos Pesquisados.



Fonte: Projeto RADIS/UFMT (2018).

Tabela 1. Amostra da Pesquisa.

Mesorregião	Município	Legenda	Assentamento	Total Lotes	Data de Criação
CENTRAL MINEIRA	POMPEU	1	ANTONIO VELOSO	8	22/12/2014
		2	PAULISTA	32	03/05/2005
JEQUITINHONHA	JEQUITINHONHA	3	BREJÃO	31	03/10/1997
	JOAIMA	4	GUANABARA	25	12/12/2007
NOROESTE DE MINAS	BONFINOPOLIS_DE_MINAS	6	ASSA PEIXE	51	21/10/1992
		15	SANTO ANTÔNIO LAGES	8	-
	BURITIS	5	ANTONIO CONSELHEIRO	20	-
		7	GADO BRAVO	31	23/12/1998
		8	NELSON MANDELA	43	-
		9	NOVA ITALIA	15	23/12/1998
		10	OLGA BENARIO	28	02/07/1997
		11	QUILOMBO DOS PALMARES	43	-
		13	SANTA MONICA	22	30/06/1998
	PRESIDENTE_OLEGARIO	12	SANTA MARIA	41	-
		14	SANTO ANTONIO	159	-
NORTE DE MINAS	JUVENILIA	17	GROTA DO ESCURO	85	26/10/2005
	MANGA	20	SANTA LÚCIA	14	16/10/2000
	MATIAS_CARDOSO	18	LOURIVAL DA BOCA DA CAATINGA	80	26/11/2004
	MONTES_CLAROS	16	ESTRELA DO NORTE	31	18/05/2005
	PINTOPOLIS	19	NOVA NAZARETH	25	18/01/1999
	VARGEM_GRADE_DO_RIO_PARDO	21	VALE DO GUARÁ	16	30/05/2005
TRIÂNGULO MINEIRO/ALTO PARANAÍBA	CAMPO_FLORIDO	24	FRANCISCA VERAS	35	29/11/2005
		27	NOVA SANTO INÁCIO/RANCHINHO	115	26/05/1994
	IBIA	25	MORRO ALTO	40	16/09/1998
		26	MYRIAN	15	16/12/1999
		29	SANTO ANTÔNIO II	50	16/09/1998
	ITUIUTABA	31	TREZE DE MAIO	10	16/09/1998
		22	CHICO MENDES	50	23/12/1999
	PATROCINIO	23	DIVISA	27	26/07/1999
		30	SÃO PEDRO	41	23/12/1999
	UNIAO_DE_MINAS	28	PONTAL DO ARANTES	97	03/10/1997

Fonte: Projeto RADIS/UFMT (2018).

Os dados foram sistematizados e analisados na perspectiva da estatística descritiva (Santos, 2007) que consiste na análise e interpretação dos resultados numéricos através da criação de instrumentos adequados: quadros, gráficos e indicadores visando demonstrar e analisar o conjunto das informações coletadas.

3. Revisão bibliográfica

As ações pela reorganização fundiária envolvem aspectos econômicos, políticos, sociais e ambientais, sendo que os aspectos ambientais atualmente estão sob os auspícios do Cadastro Ambiental Rural (CAR), um instrumento do Código Florestal Brasileiro - Lei n. 12.651/2012 (Brasil, 2012a), que registra todos os imóveis rurais do território nacional em relação às suas condições ambientais, implementando a base de dados do Sistema Nacional do Cadastro Ambiental Rural (SICAR) (Brasil, 2012b) que tem o objetivo de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo uma base de dados para o controle, o monitoramento e o planejamento ambientais e econômicos, bem como para o combate ao desmatamento. Na inscrição do imóvel rural no CAR, os proprietários e possuidores devem identificar o imóvel por georreferenciamento, informando a localização de Áreas de Preservação Permanente (APPs), áreas de uso restrito, reserva legal, áreas consolidadas, áreas remanescentes de vegetação nativa e áreas de interesse social, utilidade pública e servidão administrativa.

No âmbito de tal legislação, a reserva legal é uma porcentagem da área total do imóvel rural na qual é obrigatório manter a cobertura de vegetação nativa. Esta porcentagem varia em função do tipo de vegetação e da região geográfica do país. Na reserva legal não se pode manter atividade econômica tradicional, como agricultura, pecuária ou exploração madeireira, admite-se apenas exploração econômica mediante manejo florestal sustentável. O objetivo é preservar remanescentes da vegetação nativa em todo o país e conservar a biodiversidade. As áreas de reserva legal e de APP não se confundem, mas o Código Florestal (Brasil, 2012a) permite o cômputo de APP no cálculo da porcentagem da reserva legal desde que estejam presentes três condições: i) que o benefício não implique conversão de novas áreas para uso alternativo do solo; ii) que a área de APP a ser computada esteja conservada ou em processo de recuperação; e iii) que o imóvel esteja inscrito no cadastro ambiental rural (CAR).

A APP de acordo com o art. 3, inciso II, da Lei no 12.651/2012, é entendida como

área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (Brasil, 2012a).

Só é permitida a supressão de vegetação de APP nas hipóteses de utilidade pública, interesse social e de baixo impacto, que incluem, entre outras, a exploração agroflorestal

e o manejo florestal sustentável praticados na pequena propriedade ou posse rural familiar.

A inscrição no CAR é condição obrigatória para o exercício de vários direitos como: a obtenção de autorização para a supressão de vegetação nativa; o cômputo de APP nas áreas de reserva legal; a manutenção de atividades em áreas consolidadas, entre outros. Além disso, as instituições financeiras só concederão crédito agrícola para os imóveis rurais inscritos no CAR.

Além dos imóveis rurais de posse privada, os assentamentos rurais implantados pelo Programa Nacional de Reforma Agrária também devem constar no SICAR e é atribuição do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), juntamente com o órgão ambiental estadual, realizar sua efetivação. Por fim, destacam-se os Planos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAs), que compreendem um conjunto de regras e instrumentos por meio dos quais proprietários e possuidores rurais poderão promover a regularização ambiental de áreas consolidadas em APP e reserva legal que foram ocupadas com atividades agrossilvipastoris antes de 22 de julho de 2008 (Brasil, 2012a).

A adesão ao programa deve ser feita no prazo de um ano a partir da sua implantação pelo Estado, prorrogável por mais um ano, desde que o imóvel rural esteja inscrito no CAR. Após a solicitação de adesão ao PRA, o interessado assinará o termo de compromisso, que especificará as áreas de APP e reserva legal a serem regularizadas, bem como a descrição da metodologia, dos prazos e do cronograma de execução das ações de regularização. A assinatura do termo de compromisso suspende as sanções administrativas decorrentes da supressão irregular de vegetação em APP ou reserva legal, assim como a punibilidade dos crimes associados. Além disso, uma vez cumpridas todas as exigências do PRA, as multas pelas infrações cometidas serão consideradas convertidas em serviços de preservação do meio ambiente e haverá a extinção da punibilidade, isto é, o autor do crime não poderá mais ser punido.

A área rural consolidada é entendida como a área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio. Atividades agrossilvipastoris: atividades desenvolvidas em conjunto ou isoladamente, relativas à agricultura, à aquicultura, à pecuária, à silvicultura e às demais formas de exploração e manejo da fauna e da flora (Brasil, 2008).

Nas áreas consolidadas em APP e reserva legal, será permitida a manutenção das atividades desenvolvidas desde que haja a regularização ambiental destas áreas de acordo com as regras especiais e os parâmetros reduzidos, estabelecidos nas disposições transitórias do Código Florestal. Ressalta-se que, nos imóveis rurais menores que quatro módulos fiscais, as obrigações relativas à manutenção e à restauração de APP e reserva legal são ainda mais flexíveis.

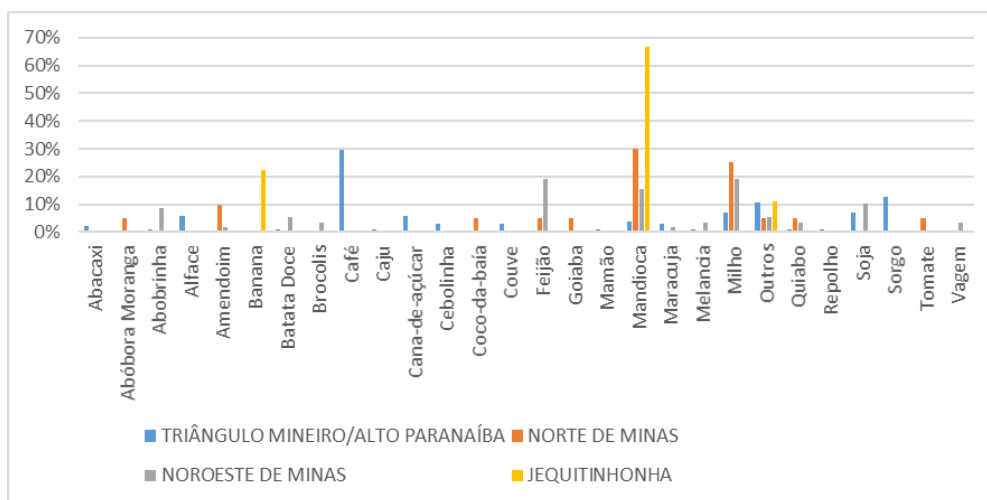
Sem levarmos em consideração as incertezas jurídicas associadas a essa regra, sua aplicação é de uma enorme complexidade, pois exige conhecimento e comprovação sobre o histórico de ocupação do imóvel rural. Além disso, é possível que muitas propriedades

e posses rurais se enquadrem, ao mesmo tempo, nos dois regimes propostos. Neste caso, a regularização ambiental da propriedade seguirá simultaneamente regras diferentes. Ressalta-se que o PRA, proposto pela nova Lei Florestal, destina-se apenas às áreas consolidadas. A ausência de regras no novo código para a regularização ambiental das propriedades e posses que não se enquadram nesta categoria pode dificultar o processo de conformidade legal desses imóveis.

4. Resultados

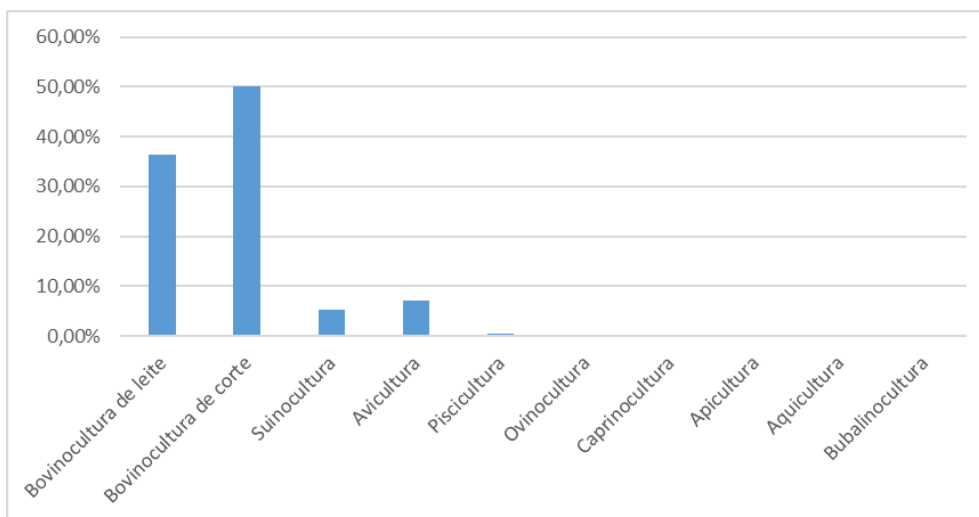
Nos assentamentos rurais pesquisados observa-se, em relação à predominância, o cultivo da mandioca, milho e café como culturas agrícolas predominantes. Na pecuária, constata-se a pecuária de leite e a pecuária de corte.

Figura 2. Produção Econômica – Agricultura desenvolvida nos Lotes Pesquisados.



Fonte: Projeto RADIS/UFMT (2018).

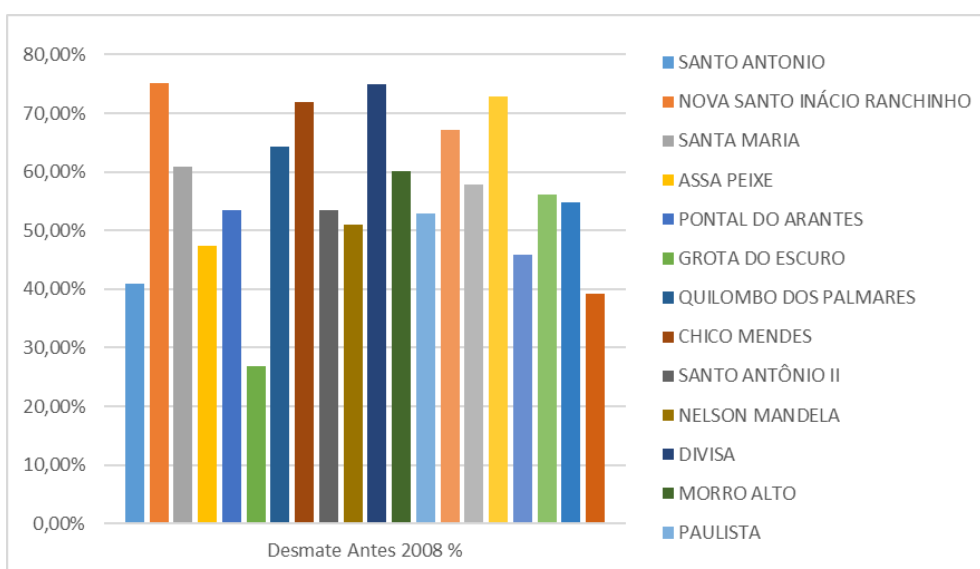
Figura 3. Produção Econômica – Pecuária desenvolvida nos Lotes Pesquisados.



Fonte: Projeto RADIS/UFMT (2018).

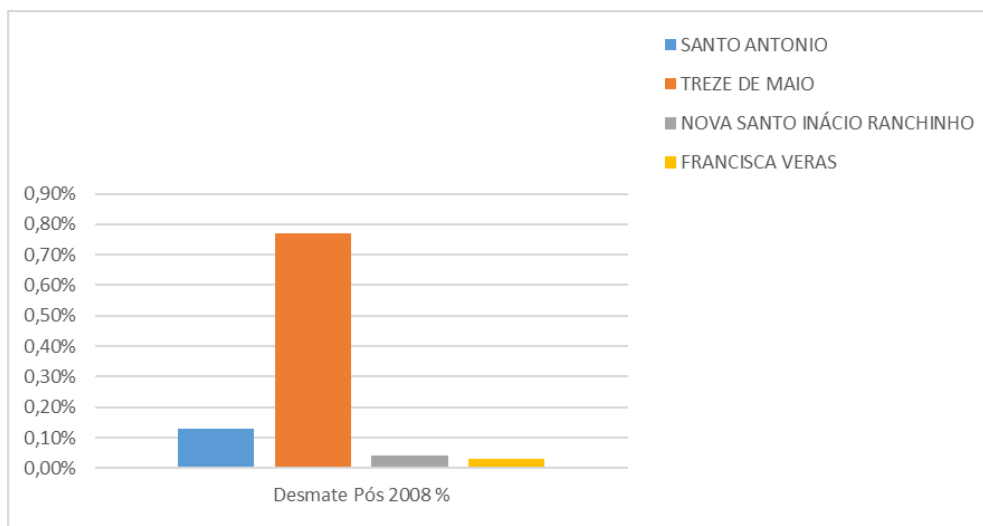
Os assentamentos rurais têm a finalidade de resolver os problemas sociais no campo. Contudo, a distribuição dessas terras pode ocasionar consideráveis danos ao meio ambiente porque para produzir, os assentados necessitam de área útil. A retirada da vegetação nativa ou a substituição por outro tipo de uso da terra pode agravar o processo da Fragmentação Florestal e provocar consequências negativas nos diferentes compartimentos da natureza, afetando inúmeras espécies da fauna e da flora. A leitura dos dados permite concluir que nos assentamentos da reforma agrária em Minas Gerais o desmatamento ocorreu predominantemente antes de julho de 2008 (Figura 4).

Figura 4. Ranking dos Vinte Assentamentos Rurais com Maiores Índices de Desmatamento antes de 2008.



Fonte: Projeto RADIS/UFMT (2018).

Figura 5. Assentamentos Rurais com Maiores Índices de Desmatamento após 2008.



Fonte: Projeto RADIS/UFMT (2018).

A apropriação do espaço para o estabelecimento de assentamentos de Reforma Agrária demanda planejamentos que visam o uso e ocupação do solo, implementados inicialmente no Plano de Desenvolvimento do Assentamento (PDA) que engloba ações como: levantamento de dados sobre o meio físico, diagnóstico social, elaboração de diretrizes para o estabelecimento de infraestruturas do assentamento e a produção. Após sua definição, equipes de assistência técnica ligadas à Reforma Agrária deveriam implantar o planejamento, fazendo ajustes e complementos a suas propostas. A assistência técnica é muito importante para a permanência das famílias no assentamento, pois os assentados, muitas vezes, desconhecem a dinâmica do meio físico do assentamento e necessitam de orientação para o uso dos recursos da área.

Com base nas informações dos resultados dos programas e ações na área de assistência técnica, é possível constatar a redução dos investimentos públicos e das taxas de cobertura de ATER nos assentamentos rurais de reforma agrária em Minas Gerais, inexistência de planos governamentais estratégicos e modelos adequados para prestação dos serviços de ATER, correlativamente, registra-se a ausência de ferramentas e de dados que comprovem e assegurem a efetividade e os resultados sociais da política pública de ATER na agricultura familiar mineira.

Considerando os dados do RADIS/UFMT, apenas 40 famílias rurais assentadas em Minas Gerais, entrevistadas pelo projeto, receberam ATER no último ano ou safra. Ainda que o levantamento não tenha sido feito em todas as mesorregiões de Minas Gerais, a amostra revela não só a falta de assistência técnica nos assentamentos rurais de reforma agrária, mas que a política pública (os contratos de ATER) insiste em considerar que a totalidade das famílias rurais residentes nas áreas de reforma agrária são contempladas com ATER. Contudo, os contratos de ATER ao serem executados não incluem todas as famílias rurais por questões jurídicas e administrativas que impedem que o benefício seja estendido para famílias ou trabalhadores rurais em situação irregular na política pública, leia-se no SIPRA. Por conseguinte, apenas o dado primário obtido em levantamento de campo e trabalhado num sistema, como o proposto pelo Projeto RADIS/UFMT,

proporciona acompanhamento da política pública de ATER e efetividade na produção dos resultados sociais esperados: aumento da produção agropecuária e geração de emprego e renda na reforma agrária.

5. Considerações Finais

O novo Código Florestal institui o arcabouço legal para a proteção ambiental de propriedades e posses rurais e o Cadastro Ambiental Rural (CAR) é um dos instrumentos para efetivação da regulação dos impactos socioambientais. Ademais, todo processo de regularização ambiental dos imóveis rurais depende da vontade e da iniciativa de proprietários e possuidores rurais, destinatários finais da norma, portanto, estes precisam entender objetivamente as regras, as etapas e os incentivos da regularização ambiental dos imóveis rurais. Assim, as orientações e as medidas educativas devem preceder as sanções.

Por outro lado, conclui-se que apenas a exigência da regularização ambiental não é suficiente para efetivação da reforma agrária, é necessário que as demais políticas, tais como acesso aos programas de crédito, de assistência técnica e demais políticas sociais sejam efetivadas, contribuindo significativamente para a sustentabilidade social, econômica e ambiental da realidade investigada.

Contribuições do Autor

Os autores contribuíram de igual forma para o texto

Conflito de Interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Referências

Brasil. (2012a). *Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012*. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Brasil. (2012b). *Decreto no 7.830, de 17 de outubro de 2012*. Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências.

Brasil. (2014). *Instrução Normativa nº 2, de 6 de maio de 2014*. Dispõe sobre os procedimentos para a integração, execução e compatibilização do Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) e define os procedimentos gerais do cadastro ambiental rural (CAR).

Cleps Jr., J. et al. (2016). Análise da estrutura fundiária de Minas Gerais: um balanço de duas décadas (1993-2014). *Boletim Dataluta*, Presidente Prudente, Brasil: NERA/UNESP.

DATALUTA, Banco de Dados da Luta pela Terra. (2017). Relatório Brasil 2016. Coordenação de E. P. Girardi. Presidente Prudente, Brasil: Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária (NERA) e FCT/UNESP.

Sá-Silva, J. R., Almeida, C. D., e Guindani, J. F. (2009). Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista brasileira de história & ciências sociais*, 1 (1), 15.

Santos, C. (2007). Estatística descritiva. *Manual de auto-aprendizagem*, 2.

© 2019 by the authors; licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).