

CLIMATE  
POLICY  
INITIATIVE

# Municípios Prioritários: Reputação ou Fiscalização?

Juliano Assunção  
Romero Rocha

Agosto de 2014

Um Relatório do

## Agradecimentos

Agradecemos o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e, particularmente Francisco Oliveira, Juliana Simões e Carlos Klink pelo constante apoio. Também agradecemos Arthur Bragança, Dimitri Szerman, Elysha Rom-Povolo, Clarissa Gandour, Joana Chiavari e Pedro Hemsley pelos valiosos comentários.

## Decritores

Setor	Uso da Terra, Desmatamento	
Região	Brasil	
Palavras-Chave	Desmatamento,	
Relatórios relacionados do CPI	Produção e Proteção: Importantes Desafios para o Brasil (2013)	
Contato	Juliano Assunção	<a href="mailto:juliano.assunção@cpirio.org">juliano.assunção@cpirio.org</a>

Dan Storey	<a href="mailto:dan.storey@cpivenice.org">dan.storey@cpivenice.org</a>
Elysha Rom-Povolo	<a href="mailto:elysha@cpisf.org">elysha@cpisf.org</a>
Ruby Barcklay	<a href="mailto:ruby@cpisf.org">ruby@cpisf.org</a>

## Sobre o CPI

O Climate Policy Initiative (CPI) é um grupo de analistas e consultores que trabalham para aprimorar as políticas mais relevantes de energia e uso da terra em diversos países, com um foco em finanças. Nós respondemos às necessidades dos tomadores de decisão através de análise aprofundada, a fim de estabelecer o que funciona e o que não funciona. O CPI está presente em países onde as políticas podem potencialmente ter maior impacto, como no caso do Brasil, China, Europa, Índia, Indonésia e Estados Unidos.

Nosso trabalho tem por objetivo ajudar no crescimento das nações abordando questões relacionadas a recursos cada vez mais escassos e riscos associados às mudanças climáticas. Esse é um desafio complexo no qual a política desempenha um papel crucial.



## Sumário Executivo

Em 2007, 36 municípios brasileiros eram responsáveis por 45% do desmatamento no Bioma Amazônia – um número impressionante se levado em conta que 547 municípios brasileiros têm interseção com o Bioma Amazônia. Em 2008, o Ministério do Meio Ambiente criou uma lista com esses 36 municípios, chamando-os de *Municípios Prioritários* (MPs) para o combate e a prevenção ao Desmatamento. Nos anos seguintes, 14 outros municípios foram incluídos na lista, sete em 2009 e 7 em 2011.

Levando em conta essa lista o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), que opera como a autoridade que regula as leis ambientais e aplica as sanções referentes às violações a essas leis, passou a focalizar suas atividades nos MPs, aplicando multas e embargando áreas de quem era pego desmatando ilegalmente. As atividades do Ibama foram complementadas por uma série de ações que não estavam explicitadas no decreto original do governo, mas que incluíam comprometimento político de governos locais, mudanças na aprovação de crédito rural subsidiado, recusa de grandes frigoríficos de comprar carne de gado provenientes de fazendas embargadas e desenvolvimento de planos locais para a produção sustentável. Este projeto investiga o efeito dos MPs no desmatamento da Amazônia e os mecanismos pelos quais a política teve efeito.

Os resultados mostram que os MPs evitaram 11.359 km<sup>2</sup> de desmatamento na Amazônia entre 2008 e 2011. Essa área é equivalente à metade da área do estado de Sergipe. O desmatamento observado total entre 2008 e 2011 foi de 20.689, 35% menor do que teria sido na ausência da política. A Figura 1 abaixo mostra a evolução da participação relativa dos MPs no desmatamento total ano a ano.

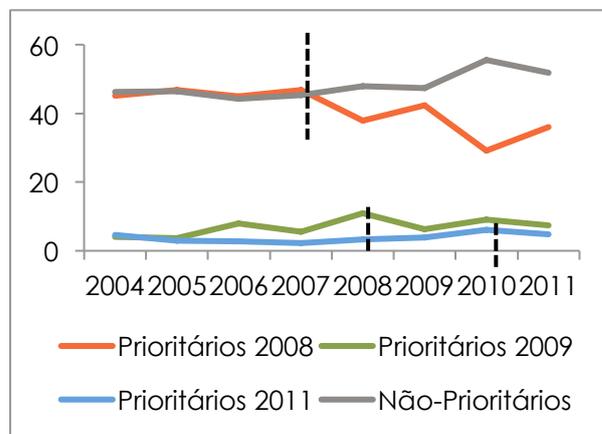
---

*O desmatamento observado total entre 2008 e 2011 foi de 20.689, 35% menor do que teria sido na ausência da política.*

---

Identificada a diferença que lista dos prioritários fez, também foi investigado quais dos componentes da política foram mais importantes e contribuíram mais para o efeito. Os resultados encontrados mostram que o mecanismo pelo qual a política reduziu o desmatamento foi o aumento da fiscalização e melhoria da aplicação da lei. Em contraste, a política não teve impacto nem sobre a concessão de crédito nem sobre outras atividades econômicas.

Figura 1 – Participação Relativa no Total de Desmatamento (%)



## Metodologia

Um modelo econométrico é usado para comparar a evolução do desmatamento nos MPs com a evolução do desmatamento em municípios não pertencentes à lista. O grande desafio do método é ele requer relativa homogeneidade entre municípios listados e não listados antes da política ser implementada. Em particular, é esperado que as tendências de desmatamento entre os dois grupos sejam similares antes da política.

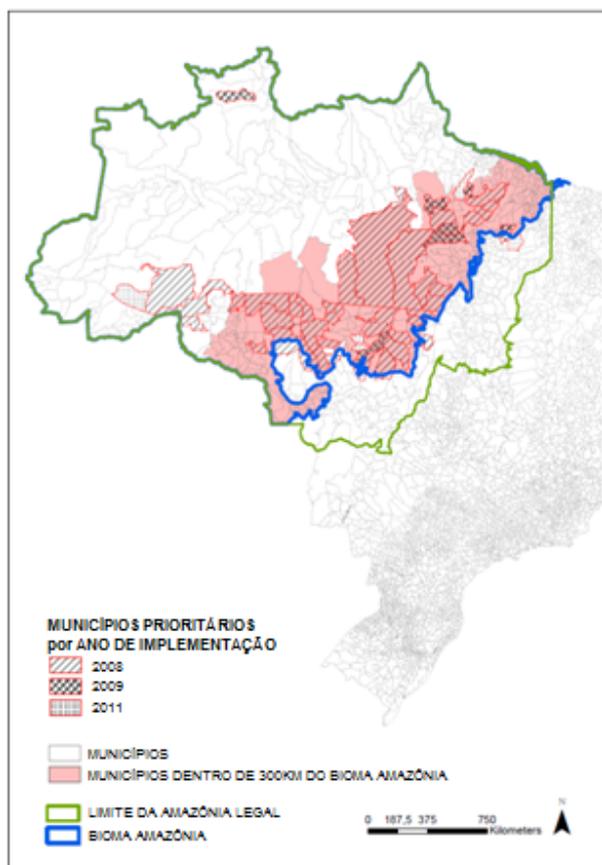
Como mostra a Figura 2, os municípios que entraram na lista estão espacialmente concentrados – a maioria deles a menos de 300 km da fronteira do Bioma Amazônia. Portanto, para garantir um grupo de controle comparável, a

amostra dos municípios listados e não listados é restrita aos municípios que se encontram a menos de 300 km da fronteira do bioma e dentro do próprio. Estes municípios são mais similares. Um pequeno contratempo da estratégia é que alguns poucos municípios listados são excluídos da análise (ver Figura 2).

Os resultados mostram que os municípios da lista apresentavam tendências de desmatamento parecidas com os que não estavam na lista antes da implementação da política. Depois da implementação, entretanto, os MPs reduziram desmatamento mais intensamente que os municípios que não estavam na lista.

Também foram comparadas as evoluções nos dois grupos de outras variáveis econômicas antes e depois da implementação da política. Foram calculados o impacto dos MPs em PIB agropecuário, produção agrícola e crédito (total, para agricultura e para pecuária).

**Figura 2: Municípios Prioritários e Arco do Desmatamento**



## Contexto Institucional

As políticas de conservação no Brasil foram reformuladas em dois momentos durante a década de 2000. A primeira grande mudança foi feita em 2004, com a divulgação do Plano de Ação Para Prevenção e controle do Desmatamento (PPCDAm), quando um esforço conjunto de todas as áreas do governo federal e a ajuda do sistema de imagens de satélites DETER fortaleceram a fiscalização e o controle do desmatamento na Amazônia. A segunda mudança, que é o principal foco desse trabalho, foi a criação de uma lista de municípios para melhor concentrar os esforços de combate e prevenção ao

desmatamento ilegal. O Decreto Presidencial 6.321 de Dezembro de 2007 estabeleceu as bases legais para identificar os municípios com atividade de desmatamento ilegal intensa e focalizar ações para o controle do desmatamento nesses municípios. Esses municípios, classificados com base em sua história recente de desmatamento, foram assinalados como prioritários para ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento ilegal. Qualquer município da Amazônia Legal poderia ser adicionado para o que ficou conhecido como a lista dos Municípios Prioritários (MPs). Os critérios para a inclusão na lista foram: (i) área total desmatada; (ii) área total desmatada nos últimos 3 anos; (iii) aumento na taxa de desmatamento em pelo menos 3 dos últimos 5 anos. A saída da lista foi condicionada a significantes e seguidas reduções no desmatamento. Em Janeiro de 2008, o Ministério de Meio Ambiente (MMA) listou os primeiros 36 municípios prioritários. Sete municípios foram adicionados em 2009 e outros sete em 2011.

As ações diferenciadas tomadas nesses municípios consistiram, principalmente, em uma maior fiscalização e uma aplicação mais rigorosa da lei. IBAMA passou a monitorar mais frequentemente esses municípios e dedicar uma maior fração de seus recursos para eles. Requerimentos de licenciamento e de geo-referenciamento para domicílios rurais ficaram mais rigorosos nesses municípios e, em um esforço para identificar fraudes em documentos e ocupações territoriais ilegais, títulos de terra foram revisados.

Além de concentrar uma fração maior da atenção do IBAMA e dos esforços de monitoramento, os MPs também se tornaram sujeitos à uma série de outras medidas administrativas não relacionadas ao IBAMA. Embora não estivesse estabelecido na legislação oficial essas medidas impuseram um custo adicional em ser listado. Essas ações incluíram comprometimentos políticos liderados por governos locais, mais rigor na forma de aprovação das concessões de crédito, recusa de grandes frigoríficos em comprar carne de fazendas embargadas e desenvolvimento de planos locais de produção sustentável.

Um exemplo desse conjunto de políticas pode ser observado em Paragominas. Nesse município do estado do Pará, o governo local se engajou na luta para a redução do desmatamento logo após que a lista foi publicada. O prefeito, os produtores locais associados e grupos da sociedade civil assinaram um pacto para zerar o desmatamento do município. Sob o novo regime, a prefeitura começou a apoiar a fiscalização implementada pelo governo federal, enquanto as associações dos produtores, com o suporte das ONGs, organizaram uma série de encontros e seminários para disseminar o registro das propriedades rurais no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e a atualização dos títulos de propriedade, com o intuito de melhorar os direitos de propriedade da região e facilitar a fiscalização. Como consequência dessas ações, as taxas de desmatamento computadas pelo sistema PRODES reduziram de 64,1 km<sup>2</sup> em 2007/2008 para 18,2 km<sup>2</sup> em 2011/2012. Em 2013, Paragominas foi o primeiro município excluído da lista.

## O Impacto dos MPs no Desmatamento e nas Atividades Econômicas da Amazônia

Os resultados indicam que os MPs reduziram significativamente o desmatamento na Amazônia. De acordo com as estimações apresentadas na Tabela 1, a política evitou o desmatamento de 11.359 km<sup>2</sup> de 2008 a 2011. O desmatamento total observado no mesmo período foi de 20.689 km<sup>2</sup>, 35% menor do que teria sido na ausência da política.

Também foi estudada a relativa importância da parte da política relacionada à fiscalização, medida pelo número de multas aplicadas pelo Ibama, em comparação com as outras ações políticas voltadas para variáveis econômicas. A Tabela 1 mostra que o número de multas aumenta quando os municípios são adicionados à lista. Entre 2008 e 2011, foram aplicadas 1.206 mais multas do que teriam sido aplicadas na ausência da política. O número de multas estimado que seriam aplicadas na ausência da política foi de 12.342 e o número observado de multas foi de 13.548, um número 10% maior.

Usando a mesma base de dados que foi usada para calcular o impacto sobre o número de multas, foi calculado também

o impacto dos MPs sobre PIB agropecuário, produção agrícola e crédito (total, para a agricultura e para a pecuária). As estimações mostram que os MPs não tiveram efeito algum sobre essas variáveis. Estes resultados sugerem duas conclusões principais:

1. Fiscalização e monitoramento foi o mecanismo principal da redução do desmatamento determinada pelos MPs; e
2. Combater desmatamento na Amazônia não necessariamente cria obstáculos para a produção agrícola, dado que o aumento da fiscalização

gerado pelos MPs reduziu desmatamento na Amazônia, mas não teve efeito algum nas atividades econômicas da região.

### Implicações Para Políticas

O artigo mostra que a política dos MPs focalizou melhor as atividades de monitoramento e controle do desmatamento na Amazônia, efetivamente reduzindo o desmatamento na região. Esses resultados têm duas principais implicações para políticas:

1. **Continuar focalizando os esforços de monitoramento e controle do desmatamento na Amazônia.** Os MPs tiveram sucesso em focalizar atividades de fiscalização, reduzindo assim desmatamento nos municípios que eram responsáveis por uma parte importante

	Desmatamento em km <sup>2</sup>			Número de Multas		
	Desmatamento Estimado	Desmatamento Observado	Diferença (Observado - Estimado)	Número de Multas Estimado	Número de Multas observado	Diferença (Observado - Estimado)
2008	12851	9580	-3271	3599	4149	550
2009	6573	4068	-2505	3063	3334	271
2010	6316	3690	-2626	2656	2864	208
2011	6310	3351	-2958	3023	3201	178
Total	32048	20689	-11359	12342	13548	1206

Tabela 1: Desmatamento e Número de Multas

do desmatamento no Bioma Amazônia antes da política ser implementada. Adicionalmente, os resultados mostram que a política não teve efeitos sobre produção agropecuária. Esses resultados reforçam a ideia de usar políticas de comando e controle para proteger a Amazônia. Além disso, indica que na região Amazônia, crescimento econômico e preservação podem andar lado a lado, contrariamente à qualquer dicotomia percebida entre os dois objetivos.

---

*Os resultados mostram que a política não teve efeitos sobre produção agropecuária. Esses resultados reforçam a ideia de usar políticas de comando e controle para proteger a Amazônia.*

---

**2. Se o objetivo da política for modificar comportamento econômico , existem maneiras mais explícitas de fazer isso – elege** municípios em uma lista de má reputação não parece ser o suficiente para alcançar essa meta. Os resultados mostram que, se o governo quer mudar o comportamento econômico, ele precisa promover ações que afetam diretamente as variáveis econômicas, já que os MPs parecem não serem efetivos para essa mudança de comportamento.