FEVEREIRO / 2023

O combate à pobreza pode contribuir para o fim do desmatamento no Brasil?

INSTITUTO
ESCOLHAS

O combate à pobreza pode contribuir para o fim do desmatamento no Brasil?

Índice

5 RESULTADOS

7 APRESENTAÇÃO

11 O ESTUDO

13 DESMATAMENTO

21 PRIVAÇÕES ECONÔMICAS: POBREZA E OFERTA DE EMPREGO

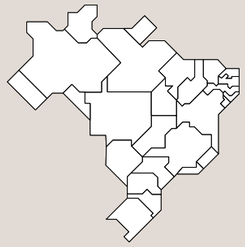
29 PRIVAÇÕES ECONÔMICAS E DESMATAMENTO

35 CONCLUSÕES

1. Resultados

A redução da pobreza e o aumento da oferta de empregos formais têm potencial para diminuir o desmatamento.

Brasil



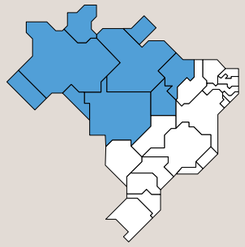
REDUÇÃO DE **1%**
de pessoas em situação de
EXTREMA POBREZA
ou
136
MIL PESSOAS
tem o potencial de diminuir o desmatamento em
↘4%
O equivalente a uma área do tamanho do município de Curitiba ou
42,7 mil
HECTARES.

REDUÇÃO DE **1%**
de pessoas em situação de
POBREZA
ou
304
MIL PESSOAS
tem o potencial de diminuir o desmatamento em
↘2,7%
O equivalente a uma área de
29 mil
HECTARES.

AUMENTO DE **1%**
do índice de
EMPREGOS FORMAIS
em todos os municípios brasileiros
ou
462
MIL PESSOAS
tem o potencial de diminuir o desmatamento em
↘8,2%
O equivalente a uma área de
87,6 mil
HECTARES.

Obs.: Os resultados são simultâneos para todos os municípios do Brasil e foram calculados com base em dados do ano 2019.

Amazônia Legal



REDUÇÃO DE **1%**
de pessoas em situação de
EXTREMA POBREZA
ou
35
MIL PESSOAS
tem o potencial de diminuir o desmatamento em
↘3,3%
O equivalente a uma área de
27 mil
HECTARES
— superior ao tamanho do município de Recife.

REDUÇÃO DE **1%**
de pessoas em situação de
POBREZA
ou
74
MIL PESSOAS
tem o potencial de diminuir o desmatamento em
↘2,3%
O equivalente a uma área de
18,7 mil
HECTARES.

AUMENTO DE **1%**
do índice de
EMPREGOS FORMAIS
em todos os municípios da Amazônia Legal
ou
42
MIL PESSOAS
tem o potencial de diminuir o desmatamento em
↘8,4%
O equivalente a uma área de
67,2 mil
HECTARES
— área maior do que o município de Florianópolis.

Obs.: Os resultados são simultâneos para todos os municípios da região e foram calculados com base em dados do ano 2019.

2. Apresentação

FOLHA DE S.PAULO

economia > inss dólar, bolsa e empresas bitcoin investimentos mpme imóveis esg

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL

Pessoas destroem o meio ambiente porque precisam comer, diz Guedes em Davos

Fórum Econômico Mundial vê custo econômico em aquecimento global; para Trump, há alarmismo

Luciana Coelho
Alexa Salomão

DAVOS Sem o presidente Jair Bolsonaro em campo, o Brasil decidiu jogar na defensiva no Fórum Econômico Mundial em Davos. Diante da escolha da proteção do ambiente como eixo do encontro deste ano, a delegação do país se viu levada a responder —mesmo quando não foi diretamente questionada— sobre as ações do governo para a área, na tentativa de preservar as credenciais do país diante de investidores preocupados com o aquecimento global.

O ministro Paulo Guedes (Economia) respondeu a uma pergunta sobre como os governos deveriam agir diante do temor quanto aos danos ambientais com uma ressalva: "O maior inimigo do ambiente é a pobreza", disse, apontando que o Brasil precisava arrumar outras coisas antes de pensar nisso.

O ministro da Economia Paulo Guedes - Walter Duerst/Fórum Econômico Mundial

A ideia de que os mais pobres desmatam para sobreviver foi, por diversas vezes, afirmada por autoridades brasileiras no sentido de, por meio da culpabilização da população pobre, autorizar e normalizar o desmatamento – que, em 2021, atingiu 16.557 km2 em todos os biomas brasileiros, um aumento de 20% em relação a 2020. Só o bioma Amazônico concentrou 59% da área desmatada no país em 2021[1].

A afirmação desconsidera, entretanto, que são muitos e diversos os indivíduos e grupos que promovem a derrubada da vegetação nativa, seja de forma legal ou ilegal. Mas esse nevoeiro que se forma em torno do tema não deve impedir a análise sobre a relação entre pobreza e desmatamento no Brasil, que oferece dados preciosos sobre o conjunto das ações necessárias para o combate ao desmatamento.

Investigar se as privações econômicas poderiam impactar o desmatamento não é o mesmo que colocar a culpa nos pobres. Muitos estudos já foram realizados nesse sentido. Parte deles identificou que não existe relação unívoca entre pobreza e desmatamento. Em alguns casos, a falta de recursos financeiros leva à proteção das florestas, uma vez que essas populações se organizam com base em economias não conectadas aos mercados consumidores[2].

1
MAPBIOMAS. Relatório Anual de Desmatamento 2021. São Paulo, Brasil. MapBiomas, 2022.

2
WUNDER, S. Poverty Alleviation and Tropical Forests – What Scope for Synergies? World Development, v. 29, n. 11, p. 1817-33, nov. 2001.

Entre 2020 e 2021,
o desmatamento no país aumentou

20%

Outros estudos concluíram que a pobreza pode ser determinante para o desmatamento, mas apenas em situações contextuais específicas, em que há presença de bens de capital que justifiquem a exploração dos recursos naturais, promoção de políticas pró-desmatamento, especulação fundiária e falta de regulamentação de propriedades[3]. O mesmo ocorre quando há conjunção entre altas taxas de pobreza, alta remuneração da agricultura e alto estoque de floresta[4]. No Brasil, alguns trabalhos concluíram que a relação entre pobreza e desmatamento variam ao longo do tempo observado[5].

Este estudo do Instituto Escolhas retoma a questão e permite, pela primeira vez no contexto brasileiro, que o desmatamento seja estudado em conjunção com formas de privação econômica em uma escala geográfica ampla, abarcando todo o território nacional com dados anuais (2012-2019).

Considerando que o Brasil tem o desafio de combater a pobreza, garantir a conservação da sua biodiversidade e mitigar os efeitos das mudanças climáticas, o estudo investiga se políticas sociais podem gerar benefícios indiretos para o meio ambiente ao deslocar trabalhadores para atividades econômicas não relacionadas ao desmatamento.

Em que medida o desmatamento é impactado por variações no número de pessoas em situação de pobreza e extrema pobreza e de variações no número de integrantes do mercado formal de trabalho no Brasil?

3
GEIST, H.; LAMBIN, E. Is Poverty the Cause of Tropical Deforestation? The International Forestry Review, v. 5, n. 1, p. 64-7, 2003.

4
MIYAMOTO, M. et al. Proximate and Underlying Causes of Forest Cover Change in Peninsular Malaysia. Forest Policy and Economics, v. 44, p. 18-25, jul. 2014.

5
DINIZ, M. B. et al. Dinâmica de curto prazo do desmatamento da Amazônia Legal: análise do papel das políticas públicas no período de 2000 a 2010. Economia Aplicada, v. 22, n. 4, p. 177-206, 1º dez. 2018.
DE BARROS, Pedro Henrique Batista; STEGE, Alysson Luiz. Deforestation and human development in the Brazilian agricultural frontier: an environmental Kuznets curve for MATOPIBA. Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, v. 13, n. 2, p. 161-182, 2019.
DE CARVALHO, Abner Vilhena et al. Análise do Programa Bolsa Verde na Amazônia Legal sob a hipótese da Curva de Kuznets Ambiental. Revista Ciências Da Sociedade, v. 4, n. 7, p. 69-89, 2020.

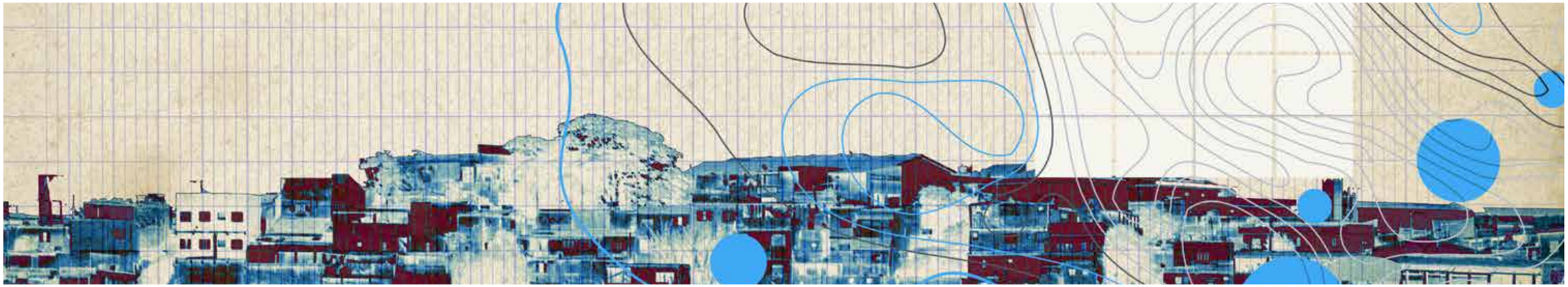
O ESTUDO

O estudo adotou definições de pobreza e de extrema pobreza alinhadas com políticas e programas federais que as combatem (Benefício de Prestação Continuada, CadÚnico, Bolsa Família).

Optou-se por seguir os conceitos de pobreza utilizados pelo então Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), propostos no lançamento do Plano Brasil sem Miséria, em 2011.

A. **Extrema pobreza:** renda familiar mensal inferior a R$ 70 por pessoa (jun/2011).

B. **Pobreza:** renda familiar mensal inferior a R$ 140 por pessoa (jun/2011).



3.
O estudo

O estudo partiu da hipótese de que a diminuição da pobreza e/ou o aumento da disponibilidade de trabalho formal implica a redução do desmatamento, pois amplia as oportunidades de atuação em atividades menos insalubres.

Para testar tal hipótese, utilizou-se modelo econométrico[6] com base de dados trabalhada no nível do município no período de 2012 a 2019.

Variável	Explicação	Fonte de dados
Área desmatada	Variável observada, medida pela extensão do desmatamento total em km2 por município, com ponderação sobre o que acontece nos municípios vizinhos.	MapBiomas (1988-2019)
Estoque florestal	Variável usada para fazer uma compensação para municípios com baixos valores de remanescente florestal. Municípios com maiores estoques florestais tendem a desmatar por mais tempo.	
Indicadores de pobreza	Pobreza e emprego formal (em % de população do município) são as principais variáveis explicativas do modelo.	Ministério da Cidadania/ Cadunico (2012-2019) IBGE/ PNADc (2001-2019)
Trabalhadores do mercado formal	Pobreza e emprego formal (em % de população do município) são as principais variáveis explicativas do modelo. Maior informalidade pode aumentar a chance de indivíduos trabalharem em atividades relacionadas ao desmatamento.	RAIS/CAGED (2012-2019)
Infraestrutura	Construção de novas rodovias pode aumentar a chance de desmatamento de áreas até então remotas.	DNIT (2013; 2015; 2016; 2017; 2018; 2019)
População	A população pode exercer pressões para mudança do uso da terra e expansão de atividades.	IBGE (2012-2019)
Área do município	Municípios maiores podem ter taxas de desmatamento total elevadas.	IBGE (2020)
Preço das *commodities*	Variável interfere na expectativa de retorno financeiro pela terra desmatada.	SEAB (2012-2019)
Precipitação	Variável pode trazer dificuldade técnica para realizar o desmatamento.	CHIRPS (1981-2020)
Fiscalização e multas	Atuação do Estado no policiamento e combate ao desmatamento ilegal interfere no desmatamento.	Ibama (2012-2019)

6
Foi utilizado um modelo de regressão linear com dados em painel e controles para efeitos fixos de município e de tempo. Para saber mais sobre o método, acesse o relatório completo do estudo aqui.

CAGED – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados. CHIRPS – Climate Hazards Group InfraRed Precipitation with Station data. DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura. Ibama – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNAD – Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar. RAIS – Relação Anual de Informações Sociais. SEAB – Secretarias de Agricultura e Abastecimento.

4. Desmatamento

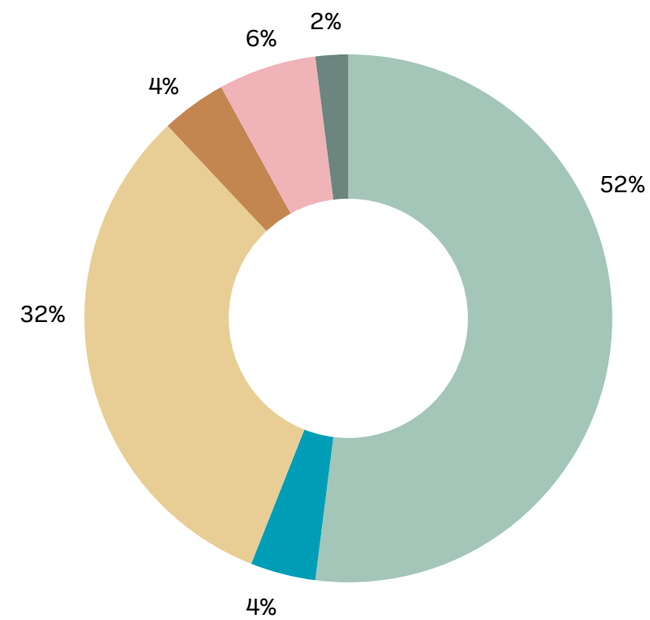
Serraria à beira de um rio da Amazônia. Foto: 123mn

No período analisado, o desmatamento acelerou no bioma Amazônia e desacelerou nos demais. Houve, portanto, um efeito-substituição entre a Amazônia e outras áreas, com destaque para o Cerrado, cujo volume anual de desmatamento caiu de ~6 mil km² para ~2 mil km² no período[7].

7
É importante destacar que, nos últimos anos, para além do período analisado por este estudo (2012-2019), o Cerrado vem registrando aumento do desmatamento: 20,2% em 2021 em relação ao ano anterior, 2020, de acordo com o Relatório Anual de Desmatamento do Mapbiomas.

Evolução do desmatamento de vegetação primária no Brasil por tipo de bioma em Km²

Média histórica do desmatamento em vegetação primária no Brasil por tipo de Bioma em percentual (%)



Fonte:
MapBiomas
Coleção 6 (2022).

No Pampa e no Cerrado, a supressão de vegetação computada pelo MapBiomas impressiona quando comparada à vegetação nativa remanescente. Apesar de representar apenas 2% da área de vegetação nativa dos biomas brasileiros, o Pampa acumulou 6% do desmatamento total entre 2012 e 2019. Já o Cerrado, que representa 19% da vegetação nativa dos biomas brasileiros, atingiu 32% do desmatamento total acumulado entre 2012 e 2019.

Representatividade de cada bioma brasileiro no território e no desmatamento acumulado (2012-2019)

Bioma	(A) Vegetação remanescente (%)	(B) Parcela do desmatamento 2012-2019 (%)	B/A
Amazônia	61	52	0,85
Cerrado	19	32	1,68
Pampa	2	6	3,00
Caatinga	9	4	0,44
Mata Atlântica	6	4	0,66
Pantanal	2	2	1,00

Fonte: MapBiomas Coleção 6 (2022).

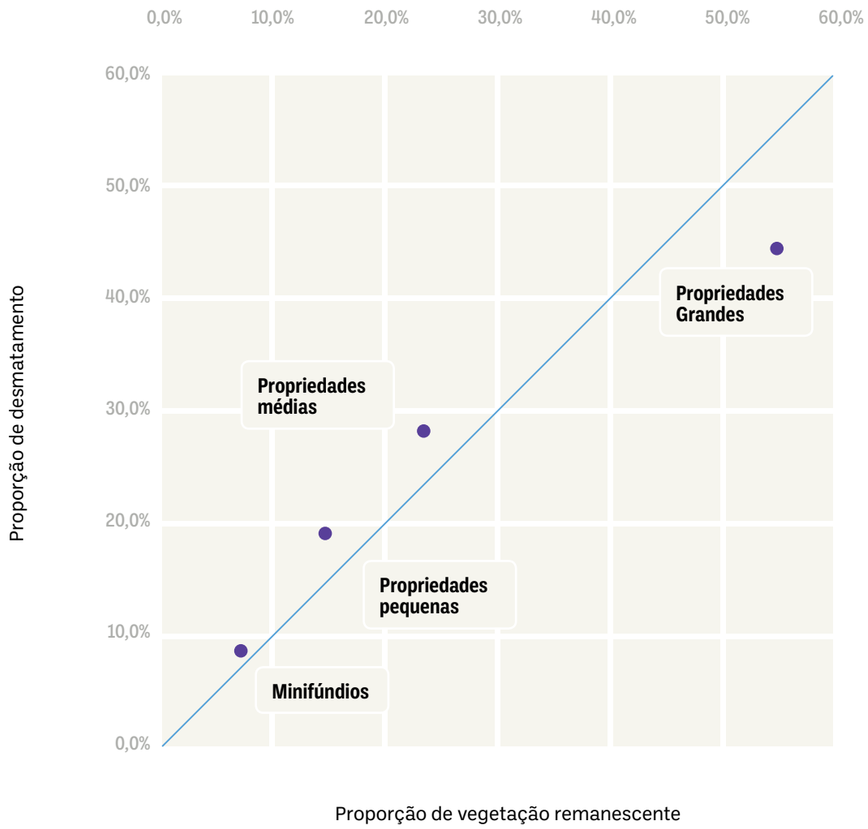
Palafita no rio Amazonas.
Foto: Alessandro Zappalorto

Área desmatada para cultivo agrícola na Amazônia.
Foto: João Ramid Brarymi Borges

O recorte por tipologia fundiária mostrou que, no acumulado dos anos 2012 a 2019, as propriedades privadas responderam por 66% (70.839 km²) de todo o desmatamento observado no país naquele período (108.032 km²). Dentro desta categoria (propriedades privadas), as grandes propriedades (44,4%) tiveram o maior volume de desmatamento, seguidas das médias (28%) e pequenas (19,2%). No entanto, as médias e pequenas propriedades tiveram um desmatamento proporcionalmente maior se considerarmos a área de vegetação remanescente que possuem (ver gráfico na página seguinte).

As outras categorias fundiárias responderam por 34% (37.193 km²) de todo o desmatamento acumulado entre os anos 2012 e 2019 no país. Dentre essas categorias fundiárias, os assentamentos rurais possuem o maior volume de desmatamento (38,4%) seguido dos vazios fundiários (31,8%). São também os assentamentos rurais que tiveram um desmatamento proporcionalmente maior em relação à área de vegetação remanescente que possuem (apenas 6,9% do total das categorias fundiárias não privadas). As Terras Indígenas e as Unidades de Conservação registraram situação inversa: menor desmatamento frente às outras categorias. Veja no gráfico.

Proporção de desmatamento da vegetação nativa em comparação com a proporção da vegetação remanescente em propriedades privadas – acumulado 2012-2019, Brasil



Fonte:
MapBiomas
Coleção 6 (2022)
e Imaflora (2022).

Minifúndios: área inferior a 1 módulo fiscal

Propriedades Pequenas: área entre 1 e 4 módulos fiscais

Propriedades Médias: área entre 4 e 15 módulos fiscais

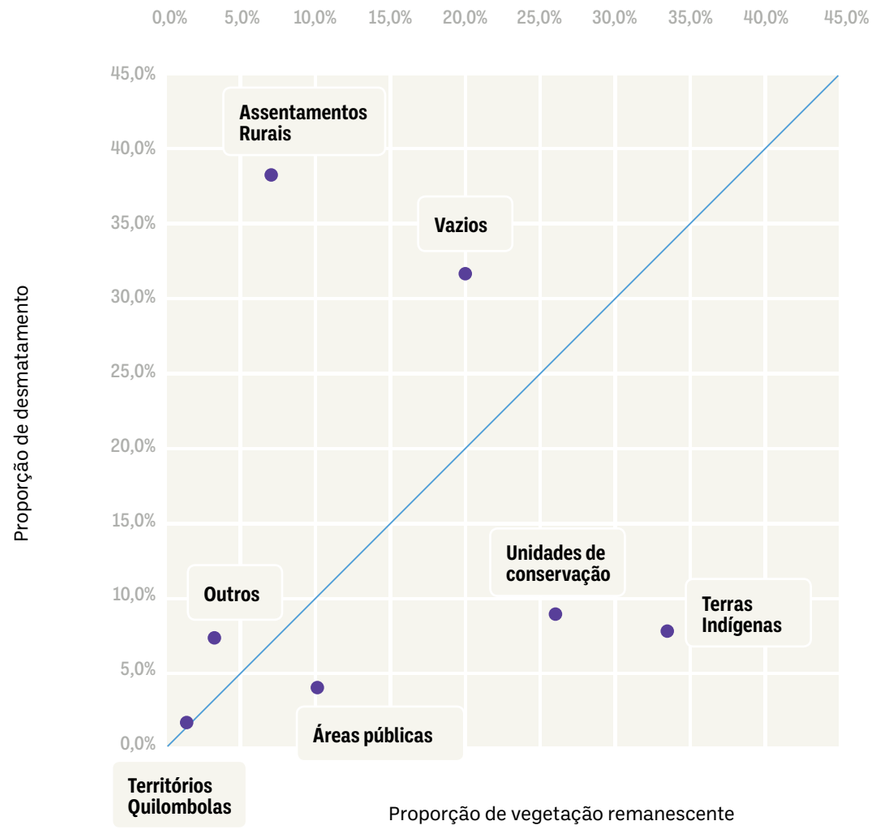
Propriedades Grandes: área superior a 15 módulos fiscais

Áreas Públicas: agrupamento das classes Área Militar, Floresta Pública, Imóveis Públicos do Sistema de Gestão Fundiária do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrára (INCRA/Sigef) e Terras Não Destinadas.

Assentamentos Rurais: conjunto de unidades agrícolas instaladas pelo INCRA em um imóvel rural para fins de reforma agrária.

Vazios: áreas para as quais não existe informação geoespacial, em geral devido à falta de atribuição de direito de propriedade.

Proporção de desmatamento da vegetação nativa em comparação com a proporção da vegetação remanescente por categoria fundiária[8], excluindo propriedades privadas – acumulado 2012-2019, Brasil



Fonte:
MapBiomas
Coleção 6 (2022)
e Imaflora (2022).

Outros: agrupamento das classes Corpos d'água, Malha de Transporte e Áreas Urbanas.

Terras Indígenas: territórios tradicionalmente ocupados pelos povos indígenas. O agrupamento inclui as terras homologadas (declaradas, homologadas e regularizadas) e as não homologadas.

Territórios Quilombolas: terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos e terras comunitárias.

Unidades de Conservação: áreas protegidas, inclui Unidades de Conservação de Proteção Integral e de Uso Sustentável.

8 FREITAS, F. L. M. DE et al. Nota técnica: Malha fundiária do Brasil, v1812. Em: Atlas – A Geografia da Agropecuária Brasileira. [s.l: s.n.].

5. Privações econômicas: pobreza e oferta de emprego

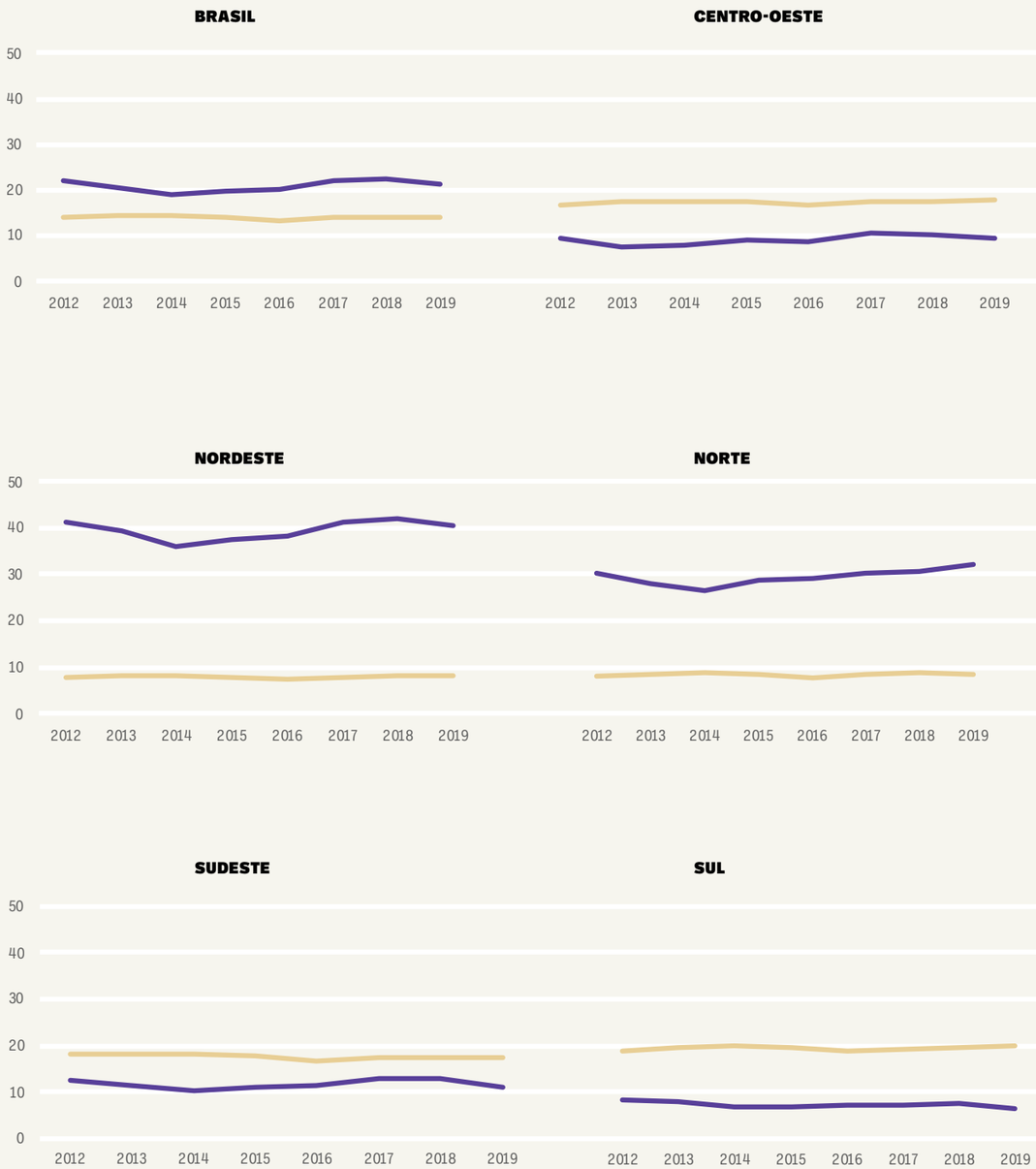
Navegação em um rio amazônico na época da cheia. Foto: 123mn

A pobreza e a extrema pobreza são fenômenos que se destacam no Norte e no Nordeste do país. Mais do que isso, essas regiões situam-se em posição oposta às outras em termos de incidência de pobreza e taxas de emprego formal.

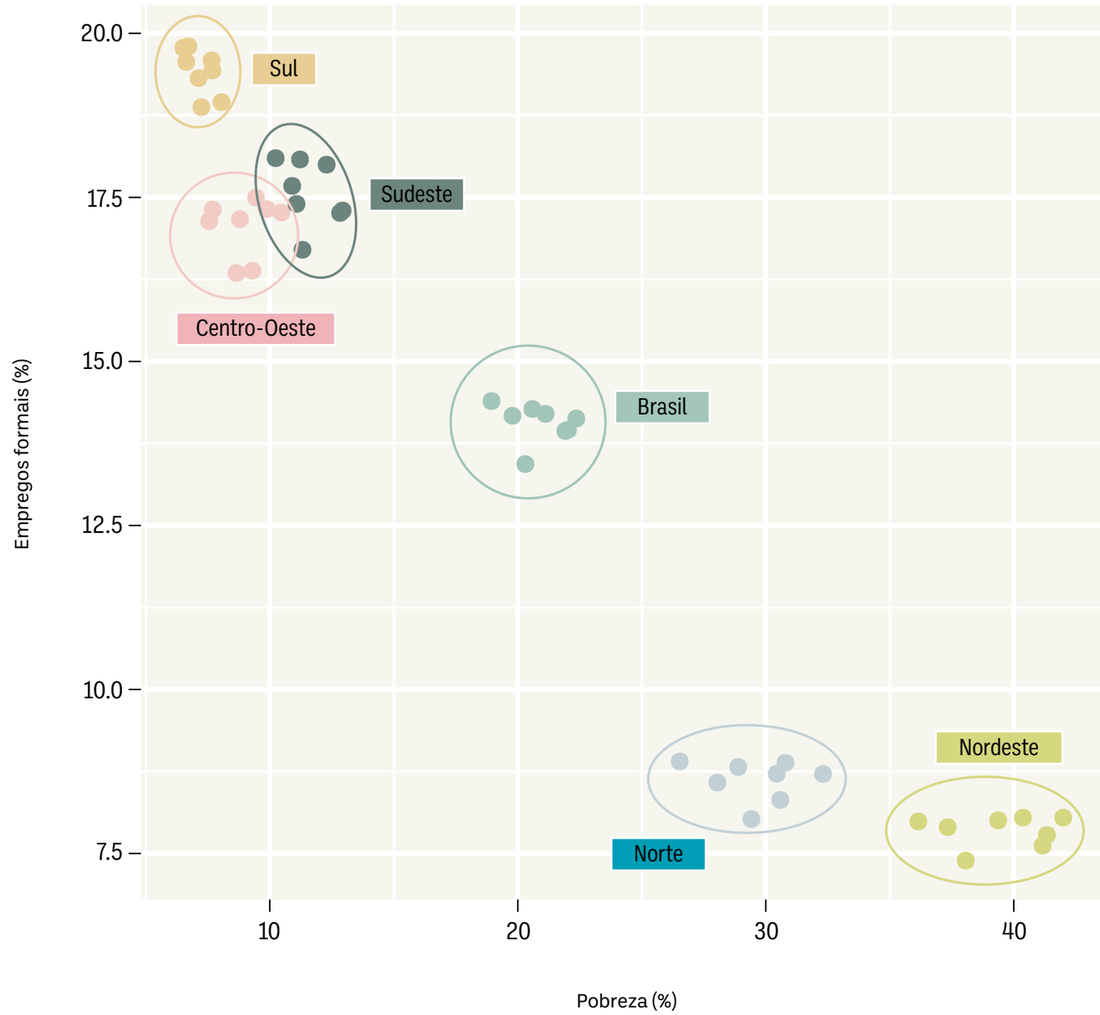
No caso das taxas de emprego formal, Norte e Nordeste apresentam, aproximadamente, a metade daquelas exibidas por Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Da mesma forma, as taxas de pobreza no Norte e Nordeste são, em média, três vezes superiores. Assim, é de se esperar que mudanças no nível de privação econômica tenham maior efeito potencial sobre variáveis ambientais nas regiões Norte e Nordeste.

Em relação às demais regiões, as taxas de pobreza no Norte e Nordeste são superiores **3x**

Histórico de evolução das variáveis pobreza e empregos formais, por região político-administrativa (2012-2019)

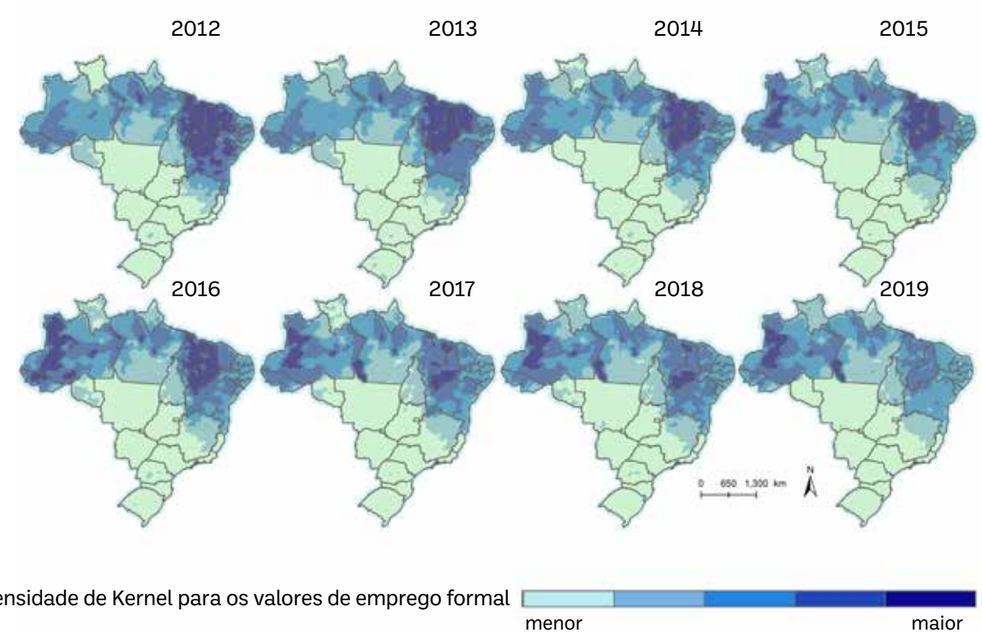


Correlação entre pobreza e empregos formais, por região político-administrativa (2012-2019)



Fonte:
PNADc e
MDS (2022).

Distribuição espacial das taxas de extrema pobreza no Brasil (2012-2019), considerando a densidade de Kernel[9] como estimador.



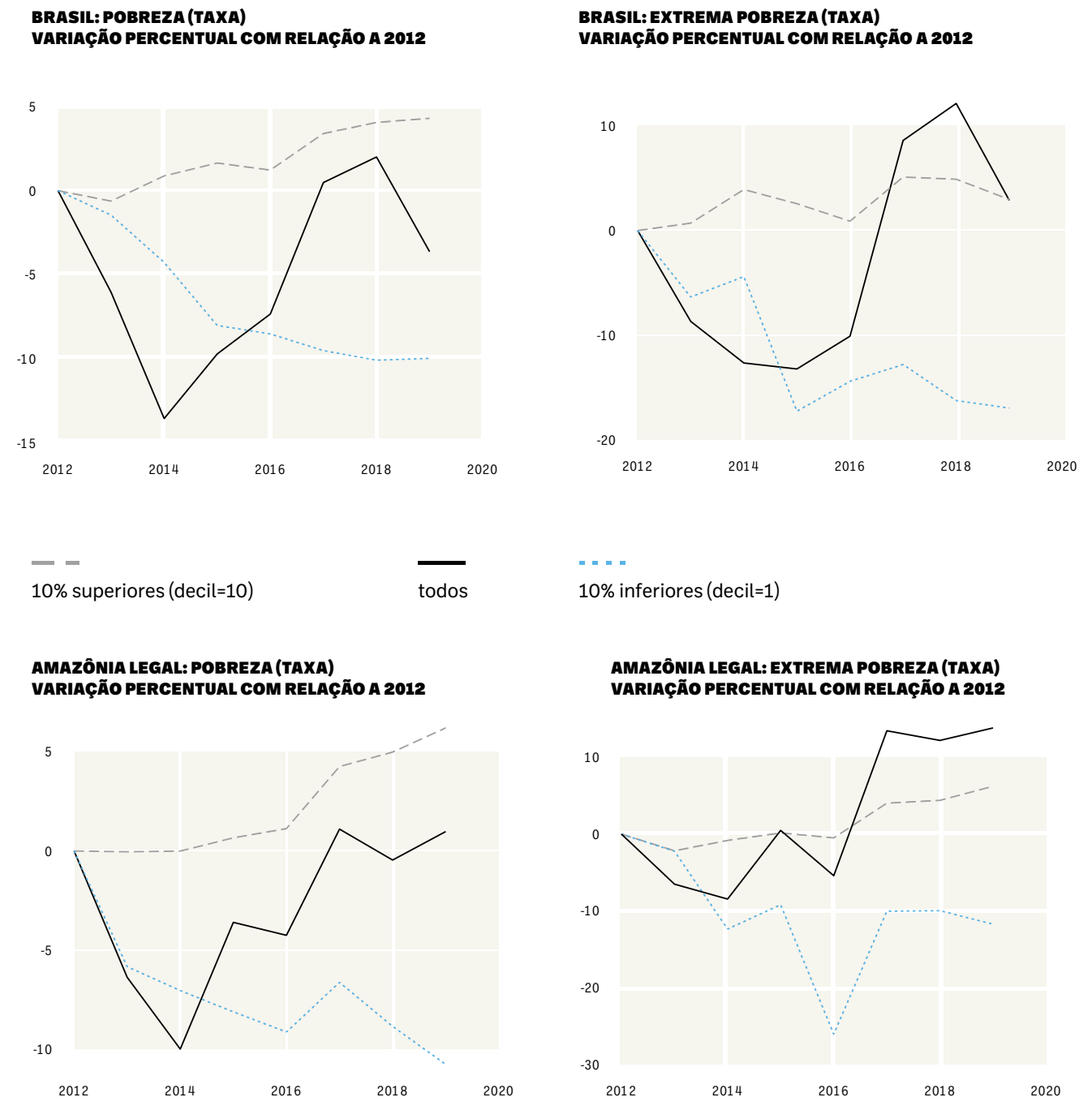
No Brasil, de modo geral, a pobreza variou aproximadamente 15 pontos percentuais no período de 2012 a 2019 e apresentou processo de concentração/aumento da desigualdade entre os municípios: aumentou 4 pontos percentuais nos 10% de municípios que já tinham as maiores taxas de pobreza e caiu 10 pontos percentuais nos 10% de municípios que já tinham as menores taxas.

A extrema pobreza teve variação positiva de aproximadamente 22 pontos percentuais no período de 2012 a 2019 e também apresentou processo de aumento da concentração/ desigualdade: aumentou 4 pontos percentuais nos 10% de municípios que já tinham as maiores taxas de extrema pobreza e caiu 16 pontos percentuais nos 10% de municípios que já tinham as menores taxas. Esse padrão também é válido para a Amazônia Legal.

9
Índice de densidade do evento. É uma técnica de espacialização dos dados que fornece uma visão geral da intensidade do evento onde há concentração dos fenômenos que estão sendo analisados.

Fonte: Dados calculados com base na PNADc e MDS (2022).

Pobreza e extrema pobreza nos municípios do Brasil e da Amazônia Legal (2012-2019), com recorte para os 10% com maiores e menores taxas de pobreza no ano inicial.



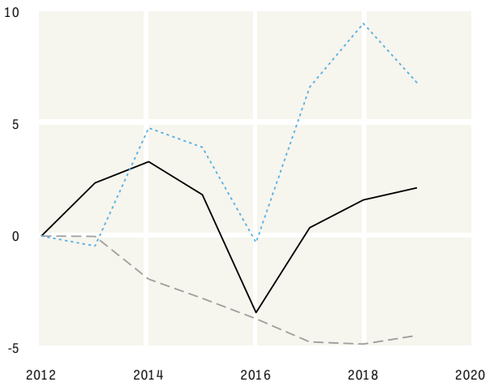
Nota: os gráficos foram normalizados para partirem de 0 em 2012. Os valores do eixo vertical representam percentuais. Por exemplo, o valor +10 indica um aumento de 10% com relação a 2012.

Fonte: Dados calculados com base na PNADc e MDS (2022).

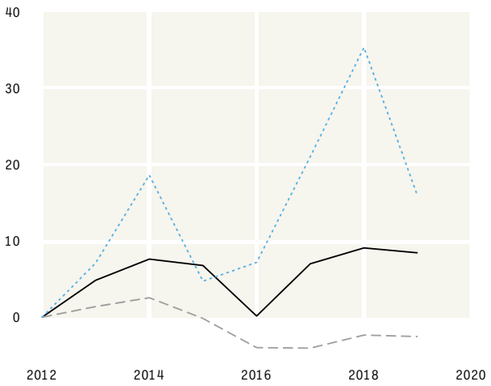
Já o emprego formal teve variação relativamente baixa no período entre 2012 e 2019: aproximadamente 6 pontos percentuais. Além disso, apresentou dinâmica de convergência: cresceu nos 10% de municípios que tinham os menores níveis de emprego formal em 2012 e caiu nos 10% de municípios que tinham os maiores níveis (Figura 5-13). Esse padrão é válido tanto para o Brasil quanto para a Amazônia Legal.

Emprego formal nos municípios do Brasil e da Amazônia Legal (2012-2019), com recorte para os 10% com maiores e menores níveis de emprego no ano inicial.

BRASIL: EMPREGO FORMAL (TAXA)
VARIAÇÃO PERCENTUAL COM RELAÇÃO A 2012



AMAZÔNIA LEGAL: EMPREGO FORMAL (TAXA)
VARIAÇÃO PERCENTUAL COM RELAÇÃO A 2012



10% superiores (decil=10) todos 10% inferiores (decil=1)

Nota: os gráficos foram normalizados para partirem de 0 em 2012. Os valores do eixo vertical representam percentuais. Por exemplo, o valor +10 indica um aumento de 10% com relação a 2012.

Fonte: dados calculados com base na RAIS/ME (2022).

Ancoradouro durante a estação seca, em Tabatinga. Foto: 123mn

6. Privações econômicas e desmatamento

Homem carrega bananas em dia chuvoso no interior do estado do Amazonas. Foto: 123mn

A REDUÇÃO DA POBREZA E O AUMENTO DA OFERTA DE EMPREGOS FORMAIS ESTÃO ASSOCIADOS À DIMINUIÇÃO DO DESMATAMENTO

De acordo com a modelagem econométrica e tomando como referência os dados de 2019, os resultados encontrados simultaneamente em todos os municípios do país são os seguintes:

- **Redução de 1% na variável da população em extrema pobreza, número equivalente a aproximadamente 136 mil pessoas a menos nessa condição.** Isso está associado à redução de ~4%, ou 42,7 mil hectares no desmatamento total do país, uma área equivalente ao tamanho do município de Curitiba.

- **Redução de 1% na variável da população em situação de pobreza, o que significa 304 mil pessoas a menos nessa condição.** Isso está associado à redução de ~2,7% no desmatamento total, aproximadamente 29 mil hectares para o Brasil como um todo.

- **Aumento de 1% dos empregos formais, o equivalente a 462 mil pessoas adicionais com emprego formal.** Tal dado tem relação com a diminuição do desmatamento no país em ~8,2% (87,6 mil hectares), uma área superior ao tamanho do município de Goiânia.

Esses impactos decorrem de uma melhoria nos indicadores sociais que aconteceria, hipoteticamente, de forma simultânea em todos os municípios do Brasil. Nesse contexto, o efeito disso sobre o desmatamento funciona a partir de dois componentes: um se materializa dentro do próprio município – a melhoria dos indicadores sociais impacta o desmatamento dentro das fronteiras– e outro que extrapola as fronteiras, afetando o desmatamento dos municípios vizinhos.

Avaliando a magnitude desses componentes, o modelo indica que, no caso da variável "extrema pobreza", somente um terço do impacto acontece dentro do município. Os outros dois terços decorrem do efeito dos municípios vizinhos. No caso da variável "pobreza", pouco menos de um terço do efeito se verifica dentro do próprio município. Já no caso da variável "emprego formal", somente 20% do impacto vem de dentro do próprio município. Assim, os indicadores sociais dos municípios vizinhos respondem por uma parte maior do impacto no desmatamento do que os indicadores do próprio município.

As regressões sugerem a possibilidade de uma relação causal em que reduções de pobreza (ou de extrema pobreza) e aumento dos índices de emprego levariam a uma queda no desmatamento. No entanto, a metodologia empregada não permite descartar a possibilidade de causalidade reversa – ou seja, quedas no desmatamento causando quedas na pobreza e aumentos na formalização do trabalho.

A relação encontrada é válida para o Brasil de forma agregada e para a Amazônia Legal de forma específica. Nas demais partes do Brasil, a relação encontrada não se mostrou válida. A Amazônia Legal Brasileira, por ter a maior concentração de vegetação primária remanescente, as maiores taxas de desmatamento e uma das maiores concentrações de população em situação de pobreza e de extrema pobreza, está dominando o comportamento do modelo no que diz respeito ao Brasil como um todo.

De acordo com a modelagem econométrica e tomando como referência os dados de 2019, os resultados encontrados simultaneamente em todos os municípios da **Amazônia Legal** são os seguintes:

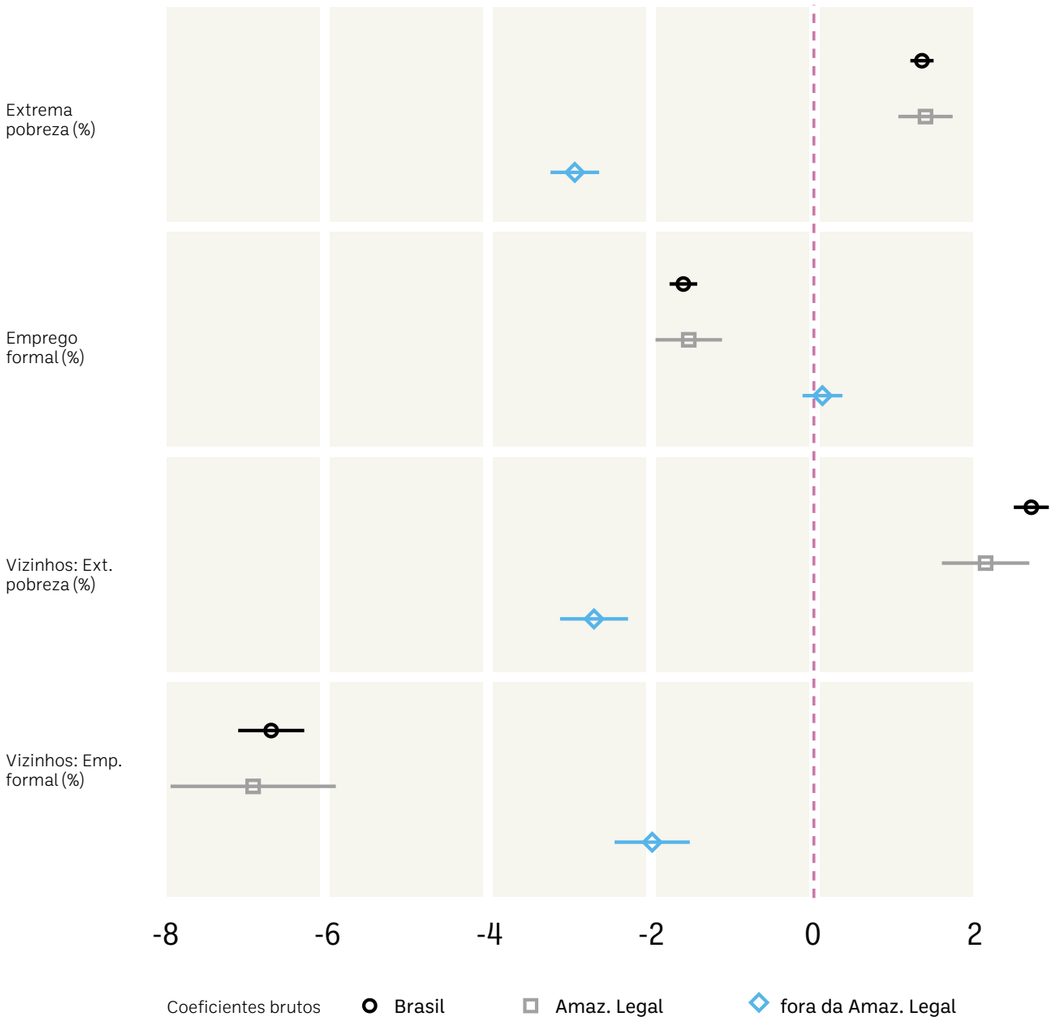
- A redução em 1% de pessoas em situação de **extrema pobreza**, o que corresponde a 35 mil pessoas deixando essa condição, tem o potencial de reduzir o desmatamento na Amazônia Legal em 3,3%, o equivalente a 27 mil hectares, área superior ao tamanho do município de Recife.

- A redução de 1% de pessoas em situação de **pobreza** em todos os municípios da região, o que corresponde a 74 mil pessoas saindo dessa condição, tem o potencial de reduzir o desmatamento na região em 2,3%, aproximadamente 18,7 mil hectares.

- O aumento de 1% do índice de **empregos formais** em todos os municípios da região, equivalente a 42 mil pessoas adicionais com emprego formal, tem o potencial de diminuir o desmatamento em 8,4%, ou 67,2 mil hectares, uma área maior do que o município de Florianópolis.

O gráfico a seguir ilustra os coeficientes capturados pelo modelo para o impacto das variáveis "extrema pobreza" e "emprego formal", com e sem o controle dos vizinhos, sobre o desmatamento. É possível observar que essas variáveis são conjuntamente relevantes para o Brasil e para os municípios localizados na Amazônia Legal, com coeficientes positivos para "extrema pobreza" e negativos para "emprego formal". No caso dos municípios de fora da Amazônia Legal, a pobreza e o desmatamento apresentam relação invertida ou não significativa.

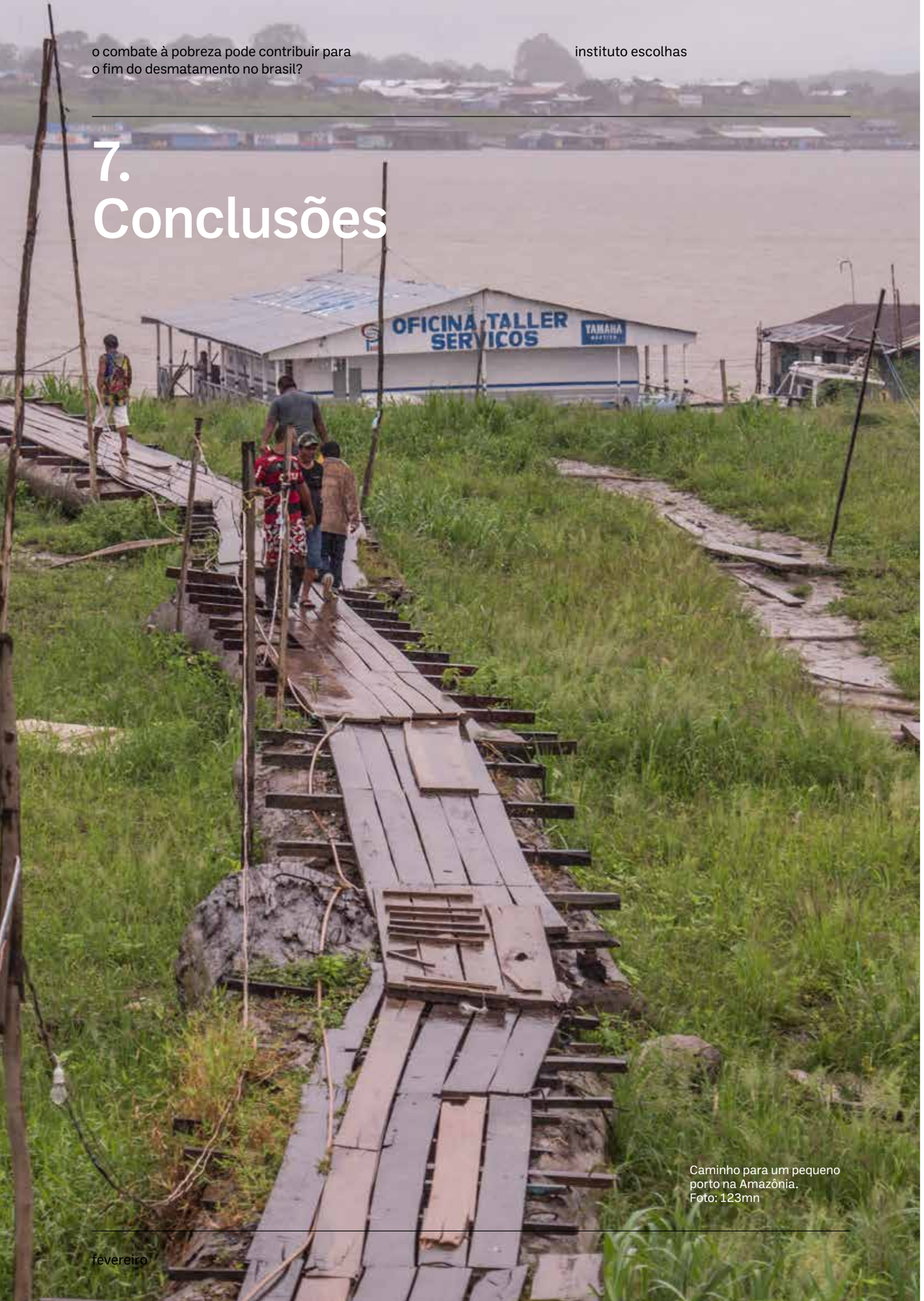
Variação dos coeficientes brutos, que representam o impacto sobre o desmatamento das principais variáveis do modelo econométrico, considerando o Brasil, a Amazônia Legal e os municípios de fora da Amazônia Legal.



Fonte: elaboração própria.
Índices que cortam o eixo zero têm seus coeficientes sem significância estatística.
Na especificação econométrica de efeitos fixos, variáveis intrínsecas dos municípios e invariantes no tempo estão automaticamente controladas. O modelo utiliza uma ponderação baseada no estoque de vegetação remanescente em 2012.

Apreensão de toras extraídas ilegalmente da Terra Indígena Pirititi, em Roraima. Foto: Felipe Werneck/Ibama

7. Conclusões



Caminho para um pequeno porto na Amazônia.
Foto: 123mn

A relação entre privações econômicas e desmatamento é mais forte na região Norte do Brasil. De forma geral, a literatura econômica sobre o tema sugere que o efeito estaria condicionado à presença de elevadas rendas da terra (lucratividade das atividades com uso da terra, como agropecuária), taxas elevadas de privação econômica e volumes substanciais de estoques de vegetação primária. É justamente na região amazônica que tais condições se verificam.

Os resultados deste estudo indicam, por exemplo, que políticas voltadas para o aumento do número de empregos formais poderiam ser um canal para diminuir a pobreza e o desmatamento, promovendo crescimento sustentável. Adicionalmente, ao considerar os efeitos da redução da pobreza e do aumento da oferta de empregos nos municípios vizinhos, a análise espacial mostra que tais políticas públicas sociais devem ser promovidas regionalmente para aumentar o potencial de redução do desmatamento. Políticas isoladas tendem a ser pouco eficazes, devido a abrangência e conexão dos fatores associados ao desmatamento entre os municípios como, por exemplo, migração da mão de obra.

Esses resultados permitem afirmar que políticas de comando-e-controle do desmatamento devem estar aliadas às políticas de formalização do trabalho e de combate à pobreza para que o país alcance o desmatamento zero.

A atividade do desmatamento em si é insalubre, arriscada, indesejável e realizada, na maior parte das vezes, por meio de trabalho informal e com baixa remuneração. São os indivíduos em situação de extrema pobreza e de pobreza (que possuem renda mensal familiar de até R$140 reais mensais por pessoa) quem menos tem acesso a oportunidades de emprego formal e que, por isso, são recrutados como mão de obra para o desmatamento. A oportunidade de acesso a outra atividade, com remuneração compatível e menor risco, mudaria esse quadro.

A solução para o problema do desmatamento passa, portanto, por oferecer condições de trabalho dignas para essas pessoas e, ao mesmo tempo, combater o desmatamento em suas diferentes escalas, responsabilizando principalmente àqueles que lucram com a atividade.

É importante lembrar que, se, de um lado, acabar com o desmatamento afeta os mais vulneráveis que trabalham no corte das árvores e em atividades relacionadas[10], de outro, são também os mais pobres aqueles que sofrem com maior intensidade os impactos do desmatamento em curto, médio e longo prazos, nas áreas rurais e urbanas. Secas, chuvas intensas, alagamentos, aumento do preço dos alimentos e conflitos pela posse da terra impactam primeiro e mais fortemente indivíduos e comunidades socialmente vulneráveis. De uma forma ou de outra, é urgente incluir o combate à pobreza na agenda da mitigação das mudanças climáticas e do desenvolvimento sustentável.

10
Outro estudo do Instituto Escolhas já mostrou que, em um cenário de implementação de uma política de desmatamento zero, os salários dos trabalhadores de menor qualificação apresentam uma queda real maior do que os de maior qualificação, pelo fato da agropecuária mais intensiva demandar mão de obra pouco qualificada. Saiba mais em: Qual o impacto de zerar o desmatamento no Brasil?

Estudo idealizado pelo Instituto Escolhas

Número ISBN
978-65-86405-37-8

Como citar
Instituto Escolhas. O combate à pobreza pode contribuir para o fim do desmatamento no Brasil? Sumário Executivo. São Paulo, 2023.

Coordenação geral
Jaqueline Ferreira e Camilla Guimarães (Instituto Escolhas)

Execução técnica
Petterson Molina Vale, Lucas Gerez Foratto, Wesley Augusto Campanharo, Erich Friol Gimenes e Ephraim França

Edição de texto
Jaqueline Ferreira e Cinthia Sento Sé

Revisão
Luisa Ghidotti Souza

Edição de arte e Capa
Brazz Design

Veja o estudo completo em
escolhas.org/biblioteca/estudos-instituto-escolhas/

Realização

INSTITUTO ESCOLHAS

ESCOLHAS.ORG
Siga o Instituto Escolhas

Licença Creative Commons
Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons

Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional.