

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/349064213>

# Exclusão ambiental e desigualdade no Brasil

Chapter · December 2020

---

CITATIONS

0

READS

19

1 author:



[Carlos Eduardo Frickmann Young](#)

Federal University of Rio de Janeiro

153 PUBLICATIONS 1,004 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Countries key to achieving the Paris Agreement [View project](#)



Coordenação e análise de políticas públicas: metodologias e estudos de caso [View project](#)

## Capítulo 17

CARLOS EDUARDO FRICKMANN YOUNG

### *Exclusão ambiental e desigualdade no Brasil*

Infelizmente, ainda é frequente o discurso de que a degradação das condições ambientais é uma condição necessária para o desenvolvimento social e econômico. Essa visão traz forte analogia com uma discussão mais antiga na literatura econômica brasileira: a ideia de que a desigualdade, em especial, a concentração de renda era funcional ao desenvolvimento. O objetivo deste capítulo é demonstrar que ambos os problemas, desigualdade socioeconômica e degradação ambiental, são dimensões diferentes do mesmo modelo que concentra os benefícios nas mãos da elite econômica e política.

Por outro lado, as externalidades negativas desse processo (poluição, riscos de eventos extremos, tempo de deslocamento ao trabalho e outros problemas ambientais) são absorvidas, principalmente, pela população mais pobre. Ou seja, além da falta de equidade na apropriação da renda e riqueza, existe uma dimensão não monetária da pobreza que, apesar de não ser usualmente

contemplada nos estudos sobre distribuição de renda, contribuem para que as desigualdades socioeconômicas atinjam níveis tão elevados no Brasil.

Por essa razão, não é possível aceitar a falácia de que a degradação ambiental é um caminho para o desenvolvimento socioeconômico, porque acentua ainda mais os problemas de desigualdade, que são o principal entrave que se busca solucionar. Como corolário, as políticas de proteção do meio ambiente e dos recursos naturais são essenciais para garantir maior igualdade e reduzir a pobreza, especialmente, aquela que se manifesta de forma não monetizada (as externalidades negativas referidas). Portanto, a atual tendência de desmonte da política ambiental é mais um fator que irá acentuar as desigualdades desse país.

### **A falácia da Curva de Kuznets Ambiental**

Ainda é frequente o discurso falacioso de que os países desenvolvidos utilizaram o desmatamento, poluição e outras formas de degradação como plataformas para alcançar níveis maiores de prosperidade. Por essa visão, a perda de áreas florestadas, com a destruição do modo de vida das comunidades tradicionalmente estabelecidas, a poluição do ar e da água, os riscos crescentes de desastres causados pela mineração e obras de infraestrutura, são alguns dos problemas de degradação ambiental inevitáveis para se atingir o “progresso”.

Contudo, essa argumentação não se sustenta quando examinada com rigor acadêmico. Em termos empíricos, é evidente que os países desenvolvidos apresentam indicadores ambientais muito superiores aos países em desenvolvimento.<sup>1</sup> Tampouco desmatamento é garantia de desenvolvimento: segundo dados da

---

<sup>1</sup> Um exemplo disso é o Índice de Performance Ambiental (EPI), da Universidade de Yale, que apresenta países desenvolvidos nas trinta melhores posições. O Brasil ocupa apenas a 55.<sup>a</sup> Posição numa lista total de 180 países (<<https://epi.yale.edu/epi-results/2020/component/epi>>). Consulta feita em 11-8-2020.

Organização Mundial para Agricultura (FAO), os países de renda baixa (*low income*) e renda médio-baixa (*lower middle income*) são os que apresentam menores médias de áreas cobertas por florestas (23,2% e 25,0%, respectivamente), abaixo dos países de renda alta e média-alta (*high income* e *upper middle income*, com médias de 29,0% e 36,5% de cobertura florestal, respectivamente).<sup>1</sup>

Uma visão mais sofisticada do mesmo argumento é apresentada pelos defensores da “Curva Ambiental de Kuznets” (EKC). A EKC é uma conjectura que tenta estabelecer conceitualmente a existência de uma tendência de piora das condições ambientais, na medida que a renda per capita cresce até atingir um hipotético ponto de mudança (*turning point*), a partir do qual, as condições ambientais passariam a melhorar. Contudo, as evidências empíricas estão longe de serem aceitas como robustas (Stern, 2004).

Tampouco há consistência teórica por trás da ideia que o “bolo precisa sujar para crescer, e só depois pode ser limpo”, visto que a degradação das condições ambientais resulta em custos elevados, embora externalizados (ou seja, não são monetizados pelos agentes responsáveis por esses danos) e que políticas públicas adequadas podem impedir essa piora, sem prejuízo ao crescimento econômico (Munasinghe, 1999). Em outras palavras, embora existam casos nos quais se observou uma sucessão cronológica entre uma piora das condições ambientais seguida por uma melhoria, nunca se conseguiu estabelecer uma relação teórica que aponte a degradação ambiental como um passo estritamente necessário para o desenvolvimento e que a adoção de políticas ambientais mitigassem ou minimizassem esses impactos teriam efeito negativo sobre a atividade econômica.

Esse debate possui grande analogia com uma discussão mais antiga no Brasil, relacionada à versão original da “Curva de Kuznets”. Em sua formulação original, essa é uma conjectura que argumenta que em países de baixo nível de desenvolvimento, é necessário concentrar a renda nas mãos da elite para poder financiar o investimento requerido para atingir maior padrão de

---

<sup>1</sup> Dados obtidos em <[https://data.worldbank.org/indicator/ag.lnd.frst.zs?most\\_recent\\_value\\_desc=true&view=map](https://data.worldbank.org/indicator/ag.lnd.frst.zs?most_recent_value_desc=true&view=map)>. Consulta feita em 11-8-2020.

desenvolvimento e, só então, os frutos do crescimento econômico poderiam ser redistribuídos pela população. No Brasil, a conjectura da Curva de Kuznets se popularizou através da expressão “é preciso fazer o bolo crescer primeiro para depois ser distribuído”. Essa conjectura — e correlata argumentação da funcionalidade (ou não) da desigualdade para o desenvolvimento — já é amplamente discutida nos demais capítulos deste livro. A contribuição do presente capítulo visa adicionar uma nova dimensão da desigualdade no processo econômico: a exclusão ambiental.

### **Exclusão ambiental**

Exclusão ambiental é o conceito apresentado por Young e Lustosa (2003) para mostrar que os problemas sociais e econômicos gerados pelos problemas ambientais, em países em desenvolvimento (e, em especial, no Brasil), são também causadores de maior desigualdade. A partir da visão de Prebisch (1949, 1984) de que os países periféricos tendem a produzir e exportar matérias primas ou *commodities* industriais de baixo valor agregado, considerando que essas atividades também são potencialmente intensivas em danos ambientais, pela expansão do desmatamento, aumento dos níveis de poluição industrial e outras formas predatórias de ocupação dos espaços naturais.

Isso gera uma dupla exclusão. A primeira, já tratada na literatura sobre concentração de renda, refere-se à distribuição desigual dos rendimentos e riqueza, concentradas em um grupo relativamente pequeno da população, enquanto a maioria da população permanece em níveis bem inferiores de renda e prosperidade. Contudo, há uma segunda dimensão de exclusão, que se deve ao fato de que os grupos mais pobres também são os que mais sofrem com os problemas ambientais e a interrupção dos serviços ecossistêmicos. Embora não monetizados, esses problemas têm significativos impactos negativos nesses grupos sociais, causando um círculo vicioso de pobreza e degradação ambiental:

por terem menos recursos para se precaver ou adaptar aos danos ambientais, acabam sofrendo consequências sociais e econômicas negativas que, por sua vez, reforçam o caráter de pobreza e exclusão (Young & Lustosa, 2003).

A origem da exclusão ambiental está no processo de ocupação territorial brasileiro por meio de atividades econômicas nas quais a desigualdade e o uso predatório dos recursos naturais se confundiam nos diversos ciclos históricos baseados na escravidão, principalmente, africana e submissão dos povos indígenas (Dean, 1996). Ao mesmo tempo, os ciclos econômicos dos séculos XVI ao XIX (pau-brasil, açúcar, gado, ouro e café), apesar das enormes diferenças nas formas de produção e distribuição desses produtos, têm em comum o uso predatório de recursos naturais, com graves danos ao meio ambiente e às populações tradicionais, mas sem constituir formas sustentáveis que possibilitassem a superação das contradições econômicas e sociais da Colônia ou do Império (Young, 2002).

A substituição do trabalho escravo pelo trabalhador assalariado não foi suficiente para romper o padrão de desigualdade estrutural, visto que a estrutura fundiária permaneceu inalterada. A divisão do espaço rural entre minifúndios foi, muitas vezes, insuficiente para garantir a subsistência de todos os membros da família e os latifúndios, que concentram a maioria das terras, mas que são pouco intensivos em trabalho. Com o tempo, a mecanização e a industrialização das práticas agrícolas comerciais colocaram em xeque formas de parceria ou colonato. A força de trabalho foi sendo demandada de forma crescentemente sazonal, atendida pela contratação de trabalhadores temporários (bóias-frias), resultando em um mercado de trabalho rural instável e restrito, incapaz de atender o excedente de mão-de-obra no campo (Young & Lustosa, 2003).

Parte do excedente de mão de obra se deslocou para as cidades, onde se estabeleceram em periferias, em condições de habitação nitidamente piores do que os bairros “urbanizados”. Outra parte desse excedente populacional migrou para áreas florestadas, gerando conflitos de terra que muitas vezes resultaram em

episódios de violência (Sant'Anna & Young, 2010). Desse modo, a desigualdade histórica na ocupação da terra também acaba se manifestando em desequilíbrio ambiental, sob forma de desmatamento:

Essa dificuldade de acesso à propriedade pode resultar de isolamento da população rural com respeito aos centros de decisão, quando se trata de terras públicas. Mas também pode resultar de condições ecológicas particulares. Assim, nas terras tropicais e subtropicais, a destruição da floresta (ou abertura de terras) faz-se quase sempre pelo fogo e os solos se esgotam mais rapidamente; o pequeno agricultor tende, conseqüentemente, a ser itinerante. Para trabalhar em terra própria, ele necessita dispor de uma superfície de cinco a 10 vezes maior do que a utilizada regularmente, o que torna muito mais difícil a apropriação da terra. [...] A população, que não encontra trabalho nessa agricultura capitalista como assalariada, permanece em terras de inferior qualidade ou assume a tarefa de ir abrindo novas terras que serão oportunamente incorporadas ao setor capitalista (Furtado, 1986, p. 163).

Desse modo, a expansão da fronteira agrícola em áreas de floresta foi uma válvula de escape para acomodar o excedente populacional “sem terra”, resultando em pressão crescente sobre os biomas brasileiros: primeiro a Mata Atlântica, depois o Cerrado e, agora, a Amazônia (Young & Lustosa, 2003).

Os problemas ambientais, contudo, persistem mesmo para a população que consegue permanecer ocupada na agricultura “moderna”. Os trabalhadores rurais são as principais vítimas da elevada contaminação por agrotóxicos nas áreas de produção agrícola (Carneiro et al., 2012). Os efeitos também são passados aos consumidores. A análise de alimentos típicos de consumo familiar coletadas periodicamente pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2019) mostra que 23% das amostras coletadas, em 2017 e 2018, eram insatisfatórias, pela presença

de ingredientes ativos em concentração acima do limite mínimo responsável (LMR), presença de ingrediente ativo não permitido para a cultura (NPC) ou ingrediente ativo proibido para uso no Brasil. Também existe uma expansão contínua no consumo de alimentos com organismos geneticamente modificados (OGMs), mas essa questão está bastante afastada da preocupação das agências regulatórias e dos próprios consumidores (Castro, 2012).

A exclusão ambiental também se manifesta nos espaços urbanos:

A deterioração das condições de vida nas periferias dos centros urbanos e outros locais de residência dos mais pobres pode ser vista, portanto, como a face ambiental do processo excludente de desenvolvimento: não apenas a renda e a riqueza se concentraram nas mãos das elites, mas também o direito a um ambiente saudável (como, de modo geral, o acesso a outras formas de bem-estar — segurança, educação, serviços de saúde). Assim, a industrialização não resolveu os problemas de pobreza e degradação ambiental nos espaços urbanos, a princípio, identificados com a “modernidade”. Os grandes acidentes ambientais passam a se concentrar, cada vez mais, nas áreas metropolitanas, e a perda de qualidade de vida urbana (entendida em seu conceito mais amplo) torna-se uma das características mais marcantes das cidades brasileiras (e latino-americanas) no início do novo milênio. (Young & Lustosa, 2003, pp. 216-20).

Para melhorar os padrões de qualidade de vida, as famílias ou empresas com recursos suficientes para se deslocar dessas áreas acabam migrando para outras partes da cidade e do país. Acabam restando apenas os grupos mais pobres e desprovidos de recursos, e a região sofre com esse esvaziamento econômico, visto que há redução na oferta de trabalho e de serviços públicos, como boas escolas. Assim, há cada vez menos chance de promoção econômica e social, além de recursos para resolver os problemas de infraestrutura e degradação, inclusive ambiental, gerando um ciclo

que cada vez mais reforça a pobreza, tanto em termos monetários quanto não monetários (Young & Lustosa, 2003).

Um exemplo disso é a crescente diferença no tempo de deslocamento ao trabalho entre indivíduos por faixa de renda. A literatura (Mihessen et al., 2014; Pero & Stefanelli, 2015; Vianna & Young, 2015; Pabst, 2020; Vianna, 2020) mostra que a imobilidade urbana possui um forte caráter regressivo, visto que os mais afetados são os mais pobres. Esse grupo também é o que mais sofre pela inadequação da infraestrutura urbana para lidar com desastres naturais, Sant'Anna (2018) mostra que a probabilidade de um evento natural de chuvas extremas se transformar em desastre é muito maior em comunidades pobres do estado do Rio de Janeiro do que nas áreas mais abastadas. Resultados semelhantes são obtidos com poluição e outros indicadores de degradação ambiental (Gouveia, 1999).

Contudo, a percepção da importância das políticas ambientais para a inclusão social continua distante da atenção dos *policy makers* no Brasil. A despeito da maior demanda social por medidas de gestão ambiental, os esforços de função do aumento significativo das pressões sobre recursos naturais, bem como de maior conscientização da população sobre o tema, o orçamento público destinado à gestão ambiental tem crescido em um ritmo bastante inferior ao total das despesas públicas (Alvarenga et al., 2018). No período recente, inclusive, há um nítido esforço de desmonte dos instrumentos de política ambiental, a começar pelo Governo Federal, sob o falso argumento de que tais mecanismos seriam contraditórios ao desenvolvimento nacional (Freitas, 2020; Mathias, 2020).

## **Conclusão**

O Brasil enfrenta problemas socioambientais tanto na esfera rural, como o desmatamento e uso intensivo de agrotóxicos, quanto nos espaços urbanos, como a falta de saneamento bási-

co, poluição e congestionamentos. Embora bastante distintos, esses problemas têm um fator em comum: a forma desigual de distribuição desses problemas sobre a população. As áreas afetadas têm impactos negativos significativos na qualidade de vida e, por essa razão, os indivíduos de maior poder aquisitivo acabam se deslocando para as áreas onde essas questões são menos intensas. Como consequência, há uma tendência de depreciação e concentração de famílias com níveis muito baixos de renda. Como esses grupos sociais têm menos capacidade de investir na melhoria da infraestrutura urbana e porque os grupos políticos tendem a priorizar investimentos públicos nas áreas mais ricas, isso acaba gerando um ciclo vicioso de pobreza ambiental e pobreza monetária, que acaba realçando cada vez mais a exclusão ambiental.

Romper esse ciclo vicioso é essencial para que padrões sustentáveis de desenvolvimento sejam alcançados. Isso requer que a política ambiental seja considerada no mesmo patamar que avanços em educação, saúde, habitação e outros requerimentos para uma cidadania plena. Contudo, infelizmente, essa não é a percepção dos formuladores de política brasileiros e o país vai ficando cada vez mais distante da sustentabilidade em todas as suas dimensões econômica, social e ambiental.

## Referências

- ALVARENGA JR., M.; Mendes, M. P.; COSTA, L. N. A.; Medeiros, R. & YOUNG, C. E. F. Carbono. In: YOUNG, C. E. F & MEDEIROS, R. (org.). *Quanto vale o verde: a importância econômica das Unidades de Conservação brasileiras*. 1.<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Conservação Internacional, Brasil, 2018, vol. 1, pp. 102-17.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gerência Geral de Toxicologia. *Programa de análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos (PARA): Relatório das amostras analisadas no período de 2017 a 2018*. Brasília, 2019.
- CARNEIRO, F. F.; PIGNATI, W.; RIGOTTO, R. M.; AUGUSTO, L.

- G. S.; RIZOLLO, A.; MULLER, N. M.; ALEXANDRE, V. P.; FRIEDRICH, K. & MELLO, M. S. C. *Dossiê ABRASCO – Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde*. ABRASCO, Rio de Janeiro, abril de 2012. 1.<sup>a</sup> Parte. 98p.
- CASTRO, Biancca Scarpeline de. *Organismos geneticamente modificados: as noções de risco na visão de empresas processadoras, organizações não governamentais e consumidores*. Tese de doutorado, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UNICAMP, Campinas. 2012.
- DEAN, Warren. *A ferro e a fogo: a história da devastação da mata atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- FREITAS, Camila Rizzini. O barato que sai caro: contra-política ambiental e saúde humana. In: YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann & MATHIAS, João Felipe Cury Marinho (orgs.). *Covid-19, meio ambiente e políticas públicas*. São Paulo: Hucitec, 2020, pp. 103-12.
- GOUVEIA, Nelson. Saúde e meio ambiente nas cidades: os desafios da saúde ambiental. *Saúde e sociedade*, vol. 8, pp. 49-61, 1999.
- MATHIAS, João Felipe Cury M. Combatendo as instituições extrativistas: quando as instituições ambientais inclusivas importa”. In: YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann & MATHIAS, João Felipe Cury Marinho (orgs.). *Covid-19, meio ambiente e políticas públicas*. São Paulo: Hucitec, 2020, pp. 134-42.
- MIHESSEN, Vitor; MACHADO, Danielle Carusi & PERO, Valéria. Mobilidade urbana e mercado de trabalho na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. *Revista da ABET*, vol. 14, n.º 2, pp. 310-27, 2014.
- MUNASINGHE, Mohan. Is environmental degradation an inevitable consequence of economic growth: Tunneling through the environmental Kuznets curve. *Ecological Economics*. 29. pp. 89-109, 1999. 10.1016/S0921-8009(98)00062-7.
- PERO, Valéria & STEFANELLI, Victor. A questão da mobilidade urbana nas metrópoles brasileiras. *Revista de Economia Contemporânea*, vol. 19, n.º 3, pp. 366-402, 2015.
- PREBISCH, R. Crecimiento, desequilíbrio y disparidades: interpretación del proceso de desarrollo económico. *Estudio Económico de América Latina*, 1949. Nova York: Nações Unidas, 1950.
- PREBISCH, R. Five stages in my thinking on development. In: MEIER, G. M. & SEERS, D. *Pioneers in Development*. Oxford: Oxford University Press. 1984.
- SANT'ANNA, André Albuquerque & YOUNG, Carlos Eduardo Fri-

- ckmann. Direitos de propriedade, desmatamento e conflitos rurais na Amazônia. *Economia aplicada*, vol. 14, n.º 3, pp. 381-93, 2010. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-80502010000300006&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-80502010000300006&script=sci_arttext)>.
- SANT'ANNA, André Albuquerque. Not so natural: Unequal effects of public policies on the occurrence of disasters. *Ecological Economics*, vol. 152, pp. 273-81, 2018.
- STERN, David I. The rise and fall of the environmental Kuznets curve. *World Development*, vol. 32, n.º 8, pp. 1.419-39, 2004.
- VIANNA, Guilherme Sczzerbacki Besserman. “O novo velho da imobilidade urbana”. In: YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann; MATHIAS, João Felipe Cury Marinho (org.). Covid-19, meio ambiente e políticas públicas. São Paulo: Hucitec, 2020. 193 p. 85-92.
- VIANNA, Guilherme Sczzerbacki Besserman & YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. Em busca do tempo perdido: uma estimativa do produto perdido em trânsito no Brasil. *Revista de Economia Contemporânea*, vol. 19, n.º 3, 2015.
- YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. Is Deforestation a Solution for Economic Growth in Rural Areas?: Evidence from the Brazilian Mata Atlantic. University of Oxford, Centre for Brazilian Studies, 2002.
- YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. Is Deforestation a solution for growth in rural areas? Evidence from the Brazilian Mata Atlantic. *Working Paper Series*, N.º CBS-36-02, Centre for Brazillian Studies, University of, 2002.