



Amazônia em Foco

Como Redirecionar Recursos Públicos para o Desenvolvimento Sustentável da Região



Sumário

LISTA DE SIGLAS	3
INTRODUÇÃO	4
POR QUE REVER A ESTRATÉGIA BRASILEIRA PARA A AMAZÔNIA	5
A FLORESTA COMO INFRAESTRUTURA NACIONAL	7
A EMERGÊNCIA SOCIAL	10
AJUSTANDO O FOCO PARA O DESENVOLVIMENTO	12
Cidades: Desenvolver Onde a População Já Está	12
Agropecuária: Melhorar a Produtividade nas Áreas Já Abertas	13
Segurança: Garantir a Soberania Territorial e o Ambiente de Negócios	15
INCENTIVOS ECONÔMICOS EM FOCO	17
UMA AMAZÔNIA SUSTENTÁVEL PASSA POR REDIRECIONAMENTO DO PAPEL DO ESTADO NA REGIÃO	21
CRÉDITOS	22
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

Lista de Siglas

Basa Banco da Amazônia

BNDS Banco Nacional do Desenvolvimento

CFEM Compensação Financeira pela Exploração Mineral

CNM Confederação Nacional de Municípios

FNO Fundo Constitucional de Financiamento do Norte

Funai Fundação Nacional dos Povos Indígenas

GEE Gases de Efeito Estufa

ICMBio Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Incra Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

IPi Imposto sobre Produtos Industrializados

OCDE Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PIB Produto Interno Bruto

Seeg Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa

SFB Serviço Florestal Brasileiro

EUDR Regulamento de Desmatamento da União Europeia

ZFM Zona Franca de Manaus

Introdução

A floresta amazônica abriga um dos maiores estoques de carbono terrestres do mundo e atua como regulador do ciclo hidrológico continental por meio dos chamados “rios voadores” – serviços ambientais que sustentam a agropecuária, a geração hidrelétrica, o transporte fluvial e o abastecimento urbano em todo o Brasil. Dessa forma, a floresta amazônica com sua importância ambiental, econômica e social é, antes de tudo, um ativo estratégico nacional.

Contudo, os 28 milhões de pessoas que habitam a Amazônia Legal convivem com indicadores de renda, pobreza, informalidade e infraestrutura urbana aquém dos indicadores do restante do país. A região enfrenta desafios críticos de desenvolvimento, pois a economia regional ainda é marcada por pouco dinamismo, baixa produtividade e por uma matriz produtiva agropecuária ainda dependente do desmatamento e intensiva em emissões de carbono.

É comum a leitura de que esse cenário decorre da ausência do Estado na região. Entretanto, ela é insuficiente do ponto de vista econômico. De fato, o Estado se faz presente financeiramente ali por meio de bancos públicos, fundos constitucionais, crédito subsidiado, incentivos fiscais e grandes investimentos em obras de infraestrutura. Portanto, o que está em discussão não é a falta da atuação do Estado, mas sim o foco e a eficiência de sua atuação. Isso porque parte relevante desses recursos segue orientada para a expansão da fronteira, ou seja, promoção de atividades de baixa produtividade e retornos de curto prazo. Além disso, muitas vezes a ação de fomento do Estado acaba não resultando na melhoria da governança territorial, o que agrava ainda mais a situação fundiária na região.

Este relatório parte dessa premissa e traz uma análise especificamente dos instrumentos de crédito e renúncia fiscal sob gestão do Ministério da Fazenda. Entre os instrumentos analisados estão o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte, operado pelo Banco da Amazônia, a Zona Franca de Manaus e a Compensação Financeira pela Exploração Mineral.¹

¹ Outros instrumentos igualmente relevantes, como investimentos em infraestrutura, regulação, atuação do Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES), acordos comerciais e políticas de inovação e pesquisa, não são tratados aqui e podem ser objeto de relatórios futuros.

Por Que Rever a Estratégia Brasileira para a Amazônia

A Amazônia, a maior floresta tropical do planeta, é um ativo estratégico do Brasil por abrigar riquezas naturais superlativas. Além disso, a região desempenha papel chave na regulação do clima, pois abriga um dos maiores estoques de carbono terrestres do planeta e atua como um regulador do ciclo hidrológico continental por meio dos chamados “rios voadores” (Nobre, 2014). Ou seja, a floresta presta serviços ambientais essenciais (climáticos, hídricos e de biodiversidade) que sustentam a agropecuária, a geração hidrelétrica, o transporte fluvial e o abastecimento urbano no Brasil (Nobre, 2014; Pinto e Arbach, 2025a).

Contudo, a região amazônica enfrenta enormes desafios sociais e econômicos. Os seus 28 milhões de habitantes convivem com baixos indicadores de saúde, educação, saneamento e segurança, os quais são piores do que os do restante do país (Wilm *et al.*, 2026; Soares *et al.*, 2025). A economia da região é marcada por baixo dinamismo e baixa produtividade, com uma matriz produtiva agropecuária que ainda segue intensiva em emissões de carbono. Ademais, cerca de 29% do território amazônico permanece sem informações sobre destinação fundiária, o que compromete a governança ambiental e fragiliza os direitos de propriedade na região, além de inibir bons investimentos na região (Brito *et al.*, 2021, Veríssimo, Assunção e Barreto, 2022).

O problema maior não é a falta de políticas públicas ou a ausência absoluta do Estado brasileiro na Amazônia. De fato, o Estado está presente por meio de crédito rural, fundos constitucionais, incentivos fiscais, *royalties* dos setores de mineração, óleo e gás e grandes obras de infraestrutura. O problema maior está no foco da atuação do Estado. Parte relevante desses instrumentos continua orientada para a expansão da fronteira (por exemplo, abertura de novas estradas, o que leva ao desmatamento e aumento dos conflitos sociais), fomento de atividades de baixa produtividade e gastos de curto prazo, sem produzir, na mesma escala, governança, segurança fundiária, empregos de qualidade e melhoria social.

Sempre que o Estado brasileiro expande a fronteira de ocupação na Amazônia por meio da abertura de estradas, o resultado é o aumento do desmatamento. De fato, a abertura de estradas aumenta drasticamente a oferta de terras baratas e, nesses casos, compensa mais desmatar do que investir em um uso sustentável do solo. A insegurança fundiária agrava esse padrão, pois impede o uso da terra como garantia de crédito e transforma a ocupação numa corrida por direitos de propriedade e fonte de conflitos (Schneider, 1995).

A consequência é uma combinação conhecida: crise ambiental, baixo dinamismo econômico, aumento da violência e alto custo social. Em 2024, a Amazônia Legal respondeu por pouco mais de 9% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional e por cerca de 44% das emissões brasileiras de Gases de Efeito Estufa (GEE), principalmente por conta do desmatamento e queimadas (Seeg, 2025).

Contudo, cada um dos fatores que contribuem para a crise que assola a região apresenta elementos que podem servir de base para uma solução estrutural. E isso constitui o chamado “paradoxo amazônico”. Primeiro, há na Amazônia extensas áreas abertas e subutilizadas que podem abrigar produção agropecuária com maior produtividade, além de áreas amplas para restauração e outras atividades de base florestal. Segundo, a floresta remanescente possui valor crescente para serviços ambientais, clima e biodiversidade. E, por último, a população predominantemente jovem na região pode sustentar um ciclo de crescimento se houver melhoria expressiva na educação e no ensino técnico, conectividade digital, segurança e oportunidades econômicas (Veríssimo, Assunção e Barreto, 2022; Turra *et al.*, 2022; Cruz e Portella, 2022).

A Floresta como Infraestrutura Nacional

A floresta amazônica, além de ser patrimônio ambiental, funciona como uma superinfraestrutura natural do país. A evapotranspiração da floresta recicla a umidade e contribui para os chamados “rios voadores”, que influenciam as chuvas em regiões agrícolas, reservatórios hidrelétricos, sistemas urbanos de abastecimento de água e hidrovias (Nobre, 2014; Pinto e Arbache, 2025a).

Esses serviços têm benefícios econômicos diretos. As hidrelétricas respondem por mais da metade da geração nacional de eletricidade (EPE, 2025). A agricultura brasileira também depende fortemente das chuvas, pois apenas 13% da área agrícola conta com irrigação (Pinto e Arbache, 2025a). Quando a floresta amazônica é desmatada, acaba perdendo capacidade de reciclar umidade e, como consequência, aumentam os riscos à geração de energia, à produção de alimentos, ao transporte fluvial e ao abastecimento de água.

Os custos já aparecem em números. Os “rios voadores” passam por regiões onde estão 17 das 20 maiores hidrelétricas do país (Figura 1). Por exemplo, as usinas hidrelétricas de Itaipu e Belo Monte perdem juntas, anualmente, potencial de geração de cerca de 3.700 GWh, volume equivalente ao consumo anual do estado de Rondônia (Pinto e Arbache, 2025b). Na agropecuária, a Confederação Nacional de Municípios (CNM) estimou perdas de R\$ 186 bilhões na agricultura e R\$ 64 bilhões na pecuária entre 2013 e 2022 por escassez hídrica (CNM, 2023).

O desmatamento também se tornou um risco comercial. O Regulamento de Desmatamento da União Europeia (EUDR) exige comprovação de que a produção de carne bovina, soja, óleo de palma, cacau, café, borracha e madeira não tenha sido realizada em áreas desmatadas após 31 de dezembro de 2020 (União Europeia, 2023). O regulamento prevê tratamento diferenciado por risco: países de baixo risco se beneficiarão de procedimentos simplificados, enquanto países de alto risco estarão sujeitos a controles reforçados (Barreto *et al.*, 2025). Estimativas da *Chain Reaction Research* indicam que a regulação europeia poderia reduzir os lucros de grandes frigoríficos brasileiros, além de multas que podem alcançar até 4% das vendas para a União Europeia (*Chain Reaction Research*, 2022).

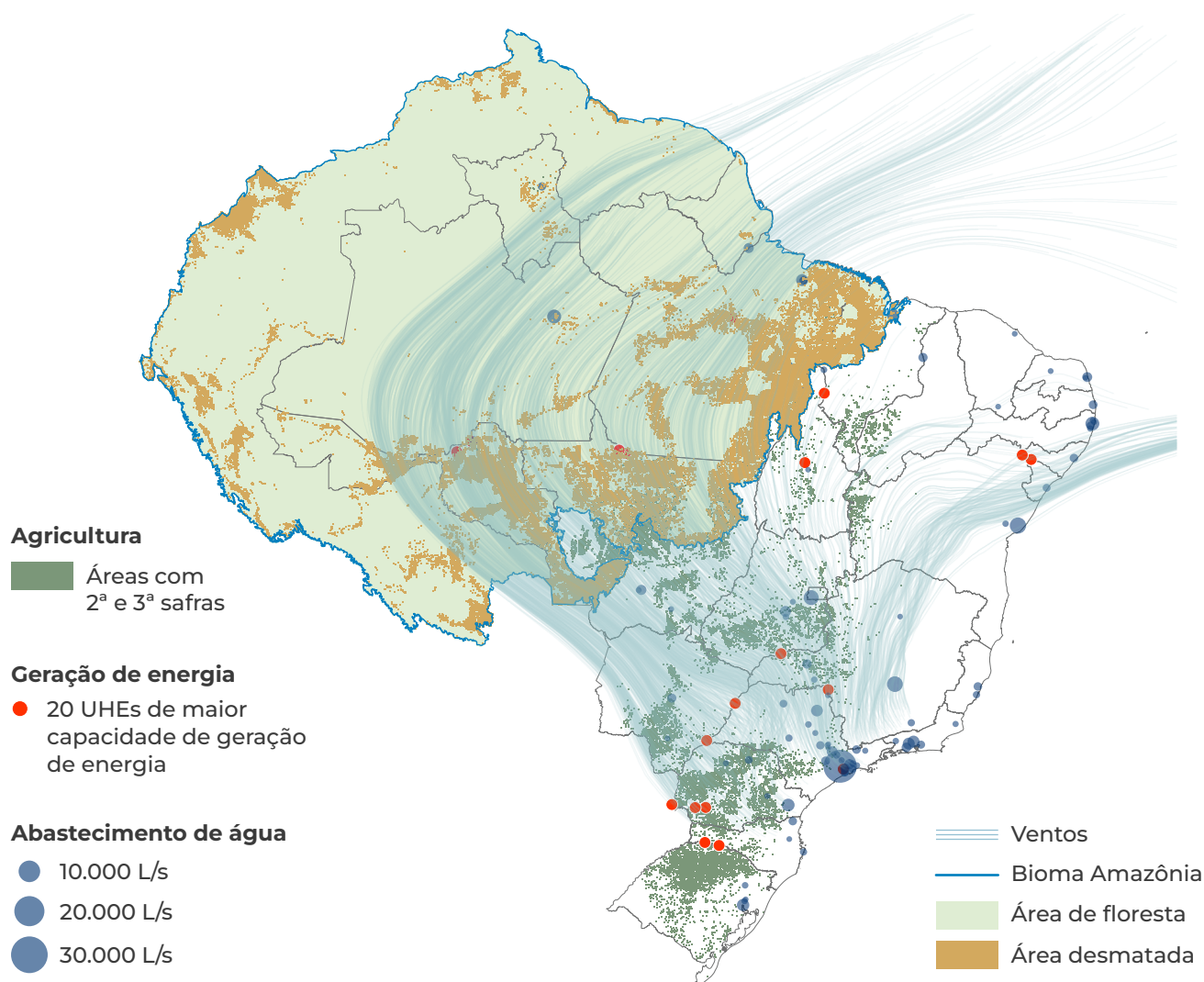
Em junho de 2026, a Associação de Carnes de Tianjin (na China) formalizou a compra de pelo menos 50 mil toneladas de carne brasileira certificada como

livre de desmatamento. Empresas participantes começaram a auditar as importações com uma certificadora chinesa e poderão comercializar a carne com identificação específica. A imprensa chinesa informou que o produto deverá alcançar supermercados *premium*, restaurantes e plataformas digitais, mesmo com ágio estimado de 5% a 10% (Xinhua News Agency, 2026).

A riqueza mineral acrescenta outra dimensão à relevância nacional da Amazônia, uma vez que a região concentra recursos minerais estratégicos em cadeias como as de minério de ferro, alumínio, cobre e níquel. Contudo, a baixa governança territorial e a lentidão na regularização fundiária têm limitado a capacidade de transformar esse potencial em desenvolvimento.

No caso da cadeia do ouro, a mineração industrial tem perdido espaço para o garimpo ilegal com graves prejuízos sociais e ambientais. Nesse contexto, a mineração de ouro deixa de ser ativo produtivo e passa a alimentar economias ilegais (Pereira e Pucci 2021; Soares *et al.*, 2025).

Figura 1. O Caminho dos “Rios Voadores”



GERAÇÃO HIDRELÉTRICA

Itaipu + Belo Monte -3.700 GWh/ano

Os rios voadores passam por regiões onde estão 17 das 20 maiores hidrelétricas do país — que respondem por mais da metade da geração elétrica nacional.

AGROPECUÁRIA, PERDAS POR ESCASSEZ HÍDRICA (2013–2022)

Agricultura R\$ 186 bi

Pecuária R\$ 64 bi

Apenas 13% da área agrícola do país é irrigada — o resto depende diretamente do regime de chuva que os rios voadores sustentam.

Fonte: CPI/PUC-Rio com base nos dados de Copernicus-ERA5 (2023), ONS (2023), MapBiomas (2023), CCEE (2023), ANA (2020), Nobre (2014), Pinto e Arbache (2025a, 2025b), EPE (2025), CNM (2023)2026

A Emergência Social

A Amazônia Legal vive uma emergência social. Em 2023, a região tinha PIB real *per capita* de R\$ 39 mil contra R\$ 56 mil no restante do Brasil (Santos *et al.*, 2026). O rendimento domiciliar *per capita* médio na região era de apenas R\$ 1.416 contra R\$ 2.069 no Brasil para o ano de 2024. Em 2025, a taxa de pobreza alcançou 37% da população da Amazônia contra 23% no Brasil, enquanto a informalidade atingiu 47% contra 39% no restante do país (IBGE, 2025).

A juventude concentra parte importante desse desafio. Em 2019, a maioria (57%) dos jovens de 18 a 24 anos e 40% dos jovens de 25 a 29 anos não tinham ocupação (Alfenas *et al.*, 2020; Veríssimo, Assunção e Barreto 2022). Esse dado é decisivo porque a Amazônia ainda tem uma janela demográfica mais favorável do que as outras regiões. O fato é que sem qualificação profissional e trabalho, esse bônus demográfico se transforma em pressão social.

A educação profissional é ainda incipiente na região. Em 2020, a taxa de escolarização em educação profissional e tecnológica era de 2% na Amazônia Legal contra 4% no restante do Brasil e 42% nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (Cruz e Portella, 2022).

A infraestrutura urbana é limitada. Apenas 13% dos domicílios têm banda larga contra 53% no restante do país. Já a coleta de lixo atende 69% contra 81% nos outros estados (CadÚnico, 2025). Além disso, a região ainda está atrás do restante do Brasil no acesso à *internet* banda larga.

São indicadores que, em conjunto, demonstram que o processo de ocupação de desenvolvimento da região tem sido incapaz de gerar condições favoráveis para a população. As políticas públicas e recursos destinados à região não têm sido capazes de reverter a defasagem em relação às demais regiões do país.

Quadro 1. Indicadores Sociais da Amazônia Legal

Indicador	Amazônia Legal	Restante do Brasil	Ano	Fonte
PIB real <i>per capita</i>	R\$ 39 mil	R\$ 56 mil	2023	IBGE (2025)
Rendimento domiciliar <i>per capita</i> médio	R\$ 1.416	R\$ 2.069	2025	IBGE (2026)
Taxa de pobreza	37	23	2025	IBGE (2026)
Taxa de informalidade (%)	47	39	2025	IBGE (2026)
Probabilidade de transição do trabalho formal para informal (%)	13	8	2012–2020	Alfenas <i>et al.</i> (2020)
Taxa de desalento (%)	5	2	2019	Alfenas <i>et al.</i> (2020)
Jovens sem ocupação, 18 a 24 anos (%)	57	48	2019	Alfenas <i>et al.</i> (2020)
Jovens sem ocupação, 25 a 29 anos (%)	40	30	2019	Alfenas <i>et al.</i> (2020)
Acesso à rede de esgoto (%)	20	62	2025	CadÚnico (2025)
Domicílios com paredes revestidas (%)	54	82	2025	CadÚnico (2025)
Taxa de homicídios por 100 mil habitantes	18 → 28	27 → 17	2000–2023	Ministério da Saúde (2025) e EstimaPop, IBGE (2025)
Expectativa de vida	75,6 anos	76,8 anos	2024	IBGE (2025)

Ajustando o Foco para o Desenvolvimento

Cidades: Desenvolver Onde a População Já Está

A Amazônia é também uma região urbana. Cerca de dois terços da população vivem em cidades, onde se concentram 83% dos postos de trabalho (Chein e Procópio 2022). Portanto, uma estratégia de desenvolvimento regional precisa tratar as cidades como plataformas de produtividade, emprego e serviços e não apenas como áreas de apoio à floresta ou ao campo.

O primeiro passo é melhorar a infraestrutura urbana básica. Saneamento, energia confiável, conectividade digital, mobilidade local, segurança pública e equipamentos de educação, cultura, esporte e lazer reduzem custos para empresas e trabalhadores. Além disso, essas condições ajudam a reter jovens e criam condições para atividades de maior valor agregado em saúde, educação, tecnologia da informação, turismo, gastronomia, economia criativa e logística urbana.

A conectividade digital merece prioridade porque amplia oportunidades sem repetir o padrão histórico de expansão física da fronteira. Em uma região onde novas estradas podem induzir grilagem, desmatamento e ocupação desordenada, a *internet* permite acesso à educação, serviços públicos, mercados e trabalho com menor pressão territorial (Araújo *et al.*, 2022). Banda larga, educação a distância, telemedicina e digitalização de serviços públicos podem reduzir o isolamento e integrar populações urbanas e rurais a novas oportunidades.

A formação profissional é essencial para a inserção produtiva principalmente da população jovem. A Amazônia ainda possui uma janela demográfica relevante, mas esse potencial só se converterá em crescimento se houver qualificação conectada às demandas regionais (Turra *et al.*, 2022). Cursos técnicos e programas de curta duração devem priorizar atividades empreendedoras e oportunidades de emprego e ocupação nas áreas de serviço, tecnologia, economia criativa, saúde e bem-estar, bioeconomia e serviços urbanos (Cruz e Portella, 2022).

Agropecuária: Melhorar a Produtividade nas Áreas Já Abertas

Não é preciso mais derrubar florestas para que a Amazônia se desenvolva economicamente. A região já perdeu cerca de 86 milhões de hectares de floresta desde 1975, área equivalente à soma de Espanha e Itália. De fato, nesse período o desmatamento passou de 0,5% em 1975 para 21% em 2025 (Inpe, 2025). Como parte desse estoque está degradada, abandonada ou subutilizada, a oportunidade agora está em usar melhor essas áreas.

A pecuária revela o tamanho do potencial de ganho de produtividade. Estudos do Amazônia 2030 indicam que cerca de 25 milhões de hectares seriam suficientes para suprir a demanda de carne bovina projetada para 2030. Com o aumento de produtividade da pecuária, até 37 milhões de hectares poderiam ser liberados para restauração florestal, sistemas agroflorestais, silvicultura e outros usos da terra (Barreto, Pereira e Rocha 2024, Barreto *et al.*, 2025). O desafio é mudar o incentivo: crédito, assistência técnica, recuperação de pastagens e rastreabilidade devem financiar produção em área menor em vez de expansão sobre novas florestas.

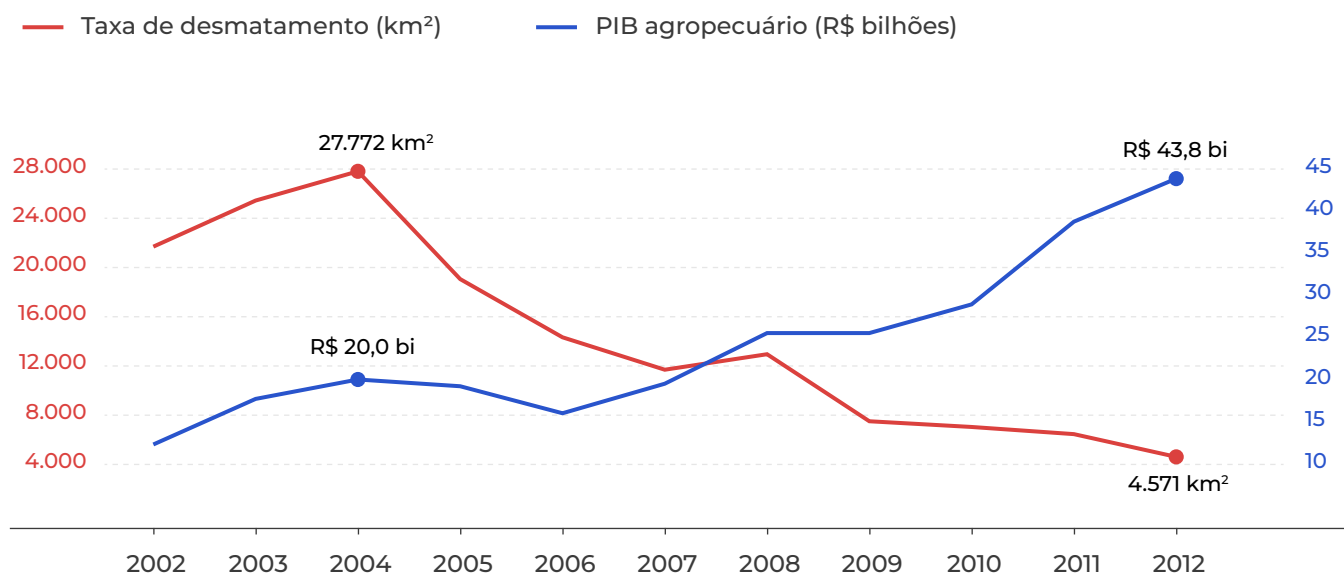
A bioeconomia florestal também permanece ainda abaixo do potencial. Produtos compatíveis com a floresta, tais como cacau, pimenta-do-reino, castanha-do-brasil, açaí, peixes e frutas tropicais movimentam mais US\$ 280 bilhões por ano no mercado internacional. Embora o Brasil abrigue cerca de um terço das florestas tropicais do mundo (Coslovsky, 2026), a Amazônia captura menos de 0,3% desse mercado. Outros países tropicais como Bolívia, Equador, Peru, Vietnã e Uganda ocupam fatias relevantes desses mercados apesar de enfrentarem condições estruturais adversas (Coslovsky, 2021). O problema, portanto, está sobretudo na insuficiência de uma agenda de promoção desses produtos com foco em eficiência operacional, inovação, produtividade, promoção comercial e fortalecimento de arranjos pré-competitivos.

A restauração florestal amplia essa agenda produtiva. A Amazônia tem cerca de 15 milhões de hectares desmatados e abandonados, sem uso agropecuário. Desse total, 7,2 milhões de hectares estão em regeneração natural há mais de seis anos (Pinto *et al.*, 2021). Em escala mais ampla, aproximadamente 37 milhões de hectares de áreas desmatadas poderiam ser destinados para restauração

florestal e outros sistemas produtivos como agroflorestas e reflorestamento sem afetar a produção agropecuária regional (Veríssimo *et al*, 2022). Com preço de carbono superior a US\$ 25 por tonelada de CO₂ capturado por regeneração natural, a restauração florestal se tornaria mais rentável que a pecuária extensiva em praticamente toda a região, com potencial estimado de gerar uma receita bruta de US\$ 320 bilhões em trinta anos (Assunção e Scheinkman, 2023).

O Brasil já demonstrou que pode reduzir o desmatamento sem sacrificar o crescimento econômico da região amazônica. Entre 2004 e 2012, o desmatamento na Amazônia caiu mais de 80%, enquanto o PIB agropecuário da região praticamente dobrou (Figura 2) (Gandour, 2021). E, mais recentemente, o Brasil conseguiu reduzir novamente o desmatamento: passando de 13.038 quilômetros quadrados em 2022 para 5.731 quilômetros quadrados em 2025 (Inpe, 2026). Esse histórico demonstra que o controle ambiental e o crescimento econômico da agropecuária não são agendas opostas.

Figura 2. Taxa de Desmatamento e PIB Agropecuário, 2002-2012



Fonte: Amazônia 2030 com base nos dados de Gandour (2021)

Segurança: Garantir a Soberania Territorial e o Ambiente de Negócios

O ambiente de negócios da Amazônia tem sido afetado pelo aumento da violência e do crime organizado. A taxa de homicídios na Amazônia Legal subiu de 18 para 28 por 100 mil habitantes entre 2000 e 2024 (com pico de 43 em 2018). Em contrapartida, o restante do Brasil reduziu a essa taxa de 27 para 17 homicídios por 100 mil habitantes no mesmo período (MS, 2025). Em 2019, a taxa regional já era 70% superior à do restante do país (Soares *et al.*, 2025).

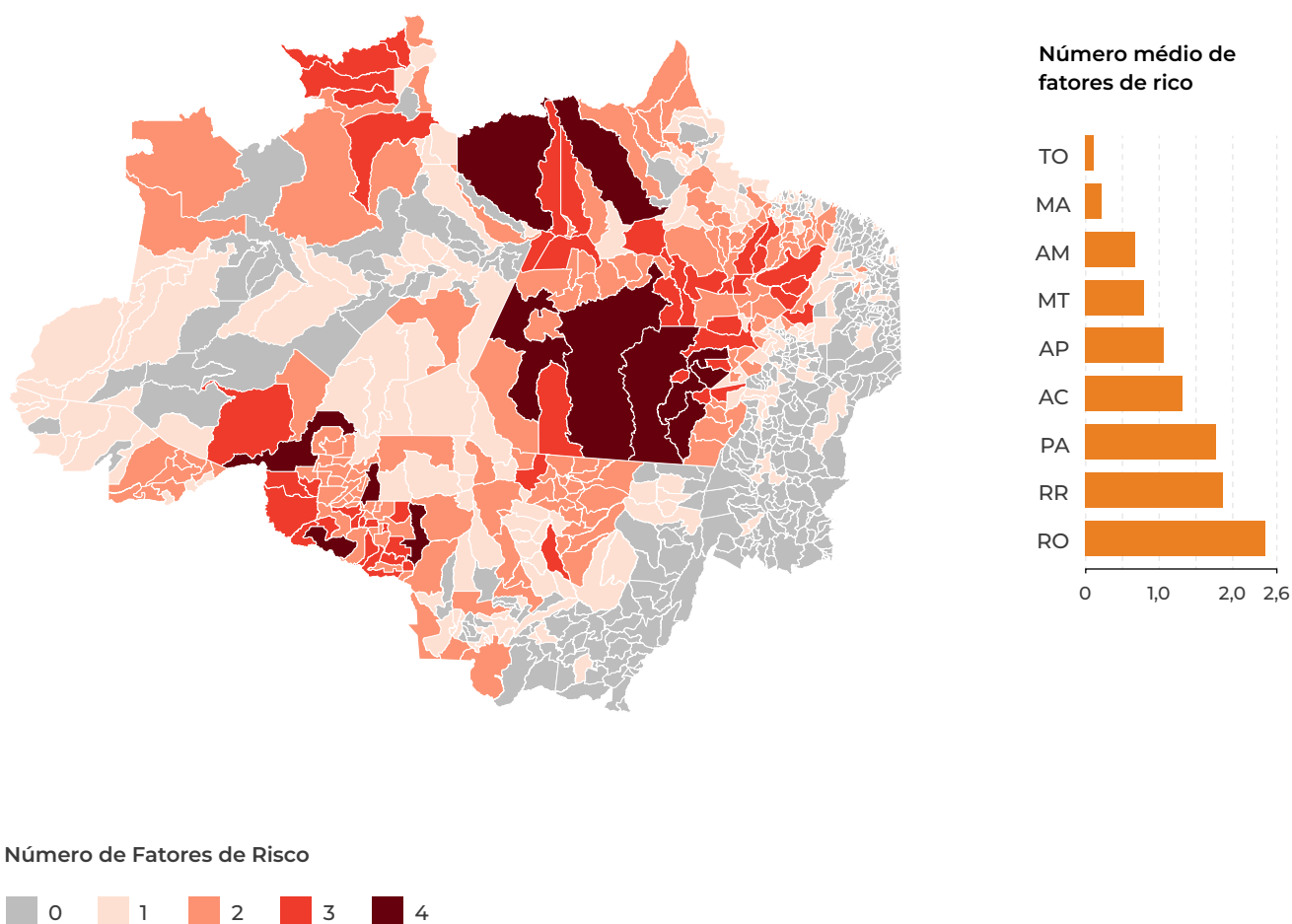
A dinâmica da violência na região amazônica mudou. Até meados dos anos 2000, o principal fator de risco era a exploração ilegal de madeira. Em seguida, ganharam importância a grilagem de terras e a mineração ilegal de ouro (Figura 3). Porém, a partir de 2018, as rotas de tráfico de drogas e a presença de facções passaram a reorganizar a violência na região (Soares, Pereira e Pucci, 2025). Entre 1999 e 2023, cerca de 18.367 homicídios poderiam ter sido evitados em municípios pequenos da Amazônia se a atividade madeireira ilegal, a grilagem, a mineração ilegal de ouro e as facções criminosas não estivessem ali presentes (Pereira, Pucci e Soares, 2025).

Os rios amazônicos tornaram-se rotas relevantes para o tráfico internacional de cocaína, conectando os países andinos (Bolívia, Colômbia e Peru) a Manaus e, a partir dali, a mercados nacionais e internacionais (Pereira, Pucci e Soares, 2025). A presença de facções nos municípios amazônicos avançou de 178 em 2023 para 344 em 2025. Entre 2018 e 2023, a maioria (56%) dos homicídios associados a fatores de risco estavam relacionados à presença de facções contra 29% no período anterior a 2017 (FBSP, 2023, 2024, 2025).

A insegurança fundiária contribui para agravar essa dinâmica. Cerca de 29% da Amazônia Legal, aproximadamente 144 milhões de hectares, permanece sob indefinição fundiária. Desse total, cerca de 57 milhões de hectares compreendem florestas públicas não destinadas, área equivalente ao estado de Minas Gerais (Brito 2022; Brito *et al.* 2021). Quase 300 mil ocupações em terras públicas federais não têm regularidade fundiária, mas a legislação atual permitiria atender de forma célere 88% dos imóveis com pedidos de titulação no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), sem flexibilizações que beneficiem invasões recentes (Brito, 2022).

Sem ordenamento territorial, o avanço de investimentos de qualidade enfrenta enormes desafios na região. A regularização fundiária legítima, a destinação de florestas públicas e as concessões de terras públicas para restauração dependem de uma coordenação entre o Incra, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o Serviço Florestal Brasileiro (SFB), a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai) e os órgãos fundiários estaduais (Brito, 2022; Brito *et al.*, 2021).

Figura 3. Exposição a Fatores de Risco na Amazônia Legal: Presença de Riscos Acumulados



Fonte: Santos *et al.* (2026)

Incentivos Econômicos em Foco

É comum a crítica de que a Amazônia sofre com a crônica ausência do Estado. Essa leitura é insuficiente e incompleta. O Estado está presente na região por meio de bancos públicos, fundos constitucionais, crédito subsidiado, incentivos fiscais e grandes obras de infraestrutura. O problema é que as ações e investimentos realizados pelo Estado nem sempre foram planejados para a realidade amazônica. Em muitos casos, o Estado continua financiando padrões de ocupação e investimentos que não consideram as especificidades da região e que pouco contribuem para o aumento produtividade, inovação, segurança territorial e progresso social na região.

O crédito rural é o primeiro ponto de correção. O crédito público deveria financiar prioritariamente o aumento de produtividade da agropecuária, a recuperação das terras degradadas e as atividades de base florestal em vez de favorecer o padrão extensivo de uso da terra, o qual desencadeia o desmatamento recorrente. A mesma lógica vale para os chamados produtos compatíveis com a floresta. Recursos financeiros hoje concentrados em cadeias convencionais precisam alcançar sistemas agroflorestais, bioeconomia e restauração florestal (Mourão *et al.*, 2024; Barreto, Pereira e Rocha, 2024, Barreto *et al.*, 2025; Coslovsky, 2021).

O Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), operado pelo Banco da Amazônia (Basa), é um instrumento fundamental de fomento às atividades produtivas da região². No período de 2020 a 2025, os valores contratados superaram R\$ 70 bilhões. Na atualidade, como a maioria dos estabelecimentos é classificada como prioritária, o instrumento perde capacidade de indução. O ajuste indicado é concentrar recursos em produtores de menor porte e em localidades com maior restrição de crédito (Pereira e Souza, 2022). Além disso, as linhas de crédito para fomento de atividades mais sustentáveis como FNO-ABC (agricultura de baixo carbono) tem ainda baixa execução.

A Zona Franca de Manaus (ZFM) requer uma agenda mais conectada à região. A prorrogação da ZFM até 2073 torna mais urgente vincular incentivos à geração de empregos qualificados, qualificação da mão de obra, infraestrutura,

² FNO foi criado pela CF/1988 e regulamentado pela Lei 7.827/1989. Recebe 0,6% da arrecadação do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e do Imposto de Renda, repassados pelo Tesouro. Operado pelo Basa oferece crédito subsidiado a empreendimentos com dificuldade de acesso ao sistema financeiro tradicional.

desenvolvimento da bioeconomia, tecnologia e serviços especializados. A experiência internacional de zonas empresariais mostra que incentivos são mais efetivos quando associados a contrapartidas claras de produtividade, inserção local e qualificação da mão de obra (Schutze *et al.*, 2021; Assunção *et al.*, 2022).

Os *royalties* da mineração precisam financiar ativos permanentes. A Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM)³ é receita associada a um recurso finito e volátil. Do jeito que está, os municípios mineradores ficam vulneráveis ao ciclo mineral e à substituição de receitas próprias por *royalties* (Araújo e Bragança, 2022). Em 2025, o total de receitas do CFEM na Amazonia Legal alcançou cerca R\$ 3,4 bilhões, dos quais mais de 92% estavam concentrados no Estado do Pará. Para melhorar a eficácia da CFEM, sua utilização deve ser delimitada com mais rigor, com instrumentos que suavizem a variação da arrecadação e ampliem investimentos em infraestrutura, saúde, educação e planejamento de longo prazo. De fato, o CFEM deveria priorizar a diversificação da economia local para o que os municípios não entrem em colapso econômico-social quando os recursos minerais forem exauridos.

Quadro 2. Instrumentos públicos com melhor foco

Instrumento	Evidências	Problema	Recomendações
Crédito rural	O Plano Safra 2024/25 disponibilizou R\$ 475,5 bilhões em crédito rural, com R\$ 16,7 bilhões em subsídios. Entre 2020 e 2024, 36% do crédito rural subsidiado foi destinado a propriedades com desmatamento posterior a 2009. No Basa, mais de 70% do crédito subsidiado está associado a propriedades com desmatamento (Mourão <i>et al.</i> , 2024).	Parte do subsídio público alcança propriedades com desmatamento recorrente, antes e depois da contratação do crédito.	Ajustar instrumentos e incentivos aos agentes para que o crédito rural fomenta a restauração produtiva das áreas já antropizadas. Restringir o crédito subsidiado aos produtores que desmatam.

3 *Royalty* pago à União, estados, DF e municípios pela exploração econômica de recursos minerais em seus territórios. Prevista na Constituição de 1988, art. 20, §1º. Regulamentada atualmente pela **Lei nº 13.540/2017**

Instrumento	Evidências	Problema	Recomendações
Crédito para pecuária	O crédito específico para pecuária exige atenção especial pelo potencial de impacto negativo ou positivo.		Condicionar crédito a critérios de adoção de assistência técnica e recuperação de áreas degradadas e rastreabilidade. Concentração do crédito nas áreas consolidadas e em raio de até 80 km dos frigoríficos.
Produtos compatíveis com a floresta	O crédito rural praticamente ignora cadeias compatíveis com a floresta, embora o mercado internacional desses produtos movimente quase US\$ 288 bilhões por ano. A Amazônia brasileira captura menos de 0,3% desse mercado (Coslovsky, 2026).	Cadeias florestais e agroflorestais ficam à margem do principal instrumento de financiamento rural.	Priorizar o crédito para as cadeias compatíveis com a floresta. Facilitar o acesso dos produtores desse setor. Promover eficiência operacional, inovação, produtividade, promoção comercial e de arranjos pré-competitivos.
Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO)	O FNO é financiado por 0,6% da arrecadação do Imposto de Renda e do IPI. Em 2019, tinha R\$ 9,3 bilhões programados, mais de três vezes o desembolso regional do Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES). No entanto, 97% dos estabelecimentos se enquadravam como prioritários, e o limite de pequeno-médio porte chegou a R\$16 milhões (Pereira e Souza, 2022).	Critérios amplos demais diluem a prioridade.	Rever os critérios de seleção para concentrar recursos nos produtores de menor porte e em regiões consolidadas. Meta: executar as linhas de crédito para as atividades mais sustentáveis como FNO-ABC (agricultura de baixo carbono).

Instrumento	Evidências	Problema	Recomendações
Zona Franca de Manaus (ZFM)	Em 2019, a ZFM recebeu mais de R\$ 5 bilhões em isenções. O Polo Industrial de Manaus reuniu cerca de 500 empresas e faturou R\$ 105 bilhões. Apenas 2% do faturamento foi exportado; 65% dos insumos vieram do exterior; 59% dos empregados recebiam até dois salários-mínimos; e os salários representavam 5% do faturamento contra 11% na média nacional. A ZFM foi prorrogada até 2073 (Schutze <i>et al.</i> , 2021; Assunção <i>et al.</i> , 2022).	O incentivo fiscal tem baixa conexão com exportação, fornecedores regionais, ganhos de produtividade e vantagens comparativas da Amazônia.	Vincular os incentivos à geração de empregos qualificados, qualificação da mão de obra, infraestrutura, desenvolvimento da bioeconomia, tecnologia e serviços especializados. Associar contrapartidas claras de produtividade e inserção local.
Royalties da mineração	O Pará teve receitas minerais superiores a R\$ 103,1 bilhões em 2025, responsáveis por mais de 80% das exportações estaduais. Entre 2007 e 2025, R\$ 16,7 bilhões em Compensação Financeira pela Exploração Mineral foram transferidos a municípios paraenses; Parauapebas e Canaã dos Carajás receberam 82% do total (CFEM, 2025). Cerca de metade do aumento da Compensação Financeira tende a ser destinada a despesas correntes. Canaã dos Carajás depende dos <i>royalties</i> para 63% da arrecadação e Parauapebas, para 40% (Araújo & Bragança, 2022).	A riqueza mineral não se converte, na escala necessária, em infraestrutura, saúde, educação e capacidade de planejamento de longo prazo.	O uso do recurso deve ser exclusivamente para investimentos em infraestrutura, saúde, educação e planejamento de longo prazo e complementar às responsabilidades financeiras do município. O investimento deve sempre visar a transição econômica do município para um ciclo pós-exploração mineral.

Uma Amazônia Sustentável Passa por Redirecionamento do Papel do Estado na Região

O Brasil possui instrumentos para mudar a trajetória de desenvolvimento da Amazônia. Entretanto, para que isso ocorra, é preciso ajustar o foco. Os mesmos bancos públicos, fundos constitucionais e incentivos fiscais que muitas vezes financiam a expansão da fronteira – o que acaba mantendo a região presa a um ciclo vicioso de baixa produtividade, informalidade e desmatamento – podem se redirecionados para financiar atividades de uso da terra mais intensivas e com maior produtividade e, ao mesmo tempo, livres de desmatamento. Além disso, deve-se considerar que a floresta em pé, a produção agroflorestal e as atividades de base florestal, como a restauração florestal, são essenciais para o desenvolvimento da região.

O Brasil já demonstrou que é capaz de reduzir drasticamente o desmatamento por meio de ações bem coordenadas de comando e controle. Entretanto, conter o desmatamento, embora necessário, não é suficiente. É preciso um conjunto de ações igualmente coordenadas para transformar o que já foi desmatado, o estoque de floresta remanescente e a força de trabalho jovem da região em produtividade, renda e emprego.

Créditos

Autores

Juliano Assunção

Economista e mestre em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), doutor em Economia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), professor associado da PUC-Rio, diretor executivo da Climate Policy Initiative (CPI) Brasil e Co-coordenador do Projeto Amazônia 2030.

Paulo Barreto

Engenheiro Florestal pela Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), mestre em Ciências Florestais pela Universidade Yale (EUA), Cofundador e pesquisador associado do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon). Engenheiro Florestal, Mestre em Ciências Florestais (Universidade Yale).

Salo Coslovsky

Bacharel em Administração Pública pela FGV, mestre em Direito e Diplomacia pela Tufts University (EUA), doutor em Estudos Urbanos pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) e professor associado da Universidade de Nova York.

Beto Verissimo

Pesquisador sênior e cofundador do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), Diretor do Centro de Empreendedorismo da Amazônia, Diretor Geral do IPS Brasil e Co-coordenador do Projeto Amazônia 2030.

Manuele Lima

Graduada e Mestre em Engenharia Química pela UFPA e Coordenadora de projetos do Centro de Empreendedorismo da Amazônia.

Agradecimentos

Agradecemos os comentários de Alexandre Mansur, Brenda Brito, Joana Chivari, Giovanna Miranda, Natalie Hoover e demais participantes das reuniões virtuais do projeto Amazônia 2030.

Este relatório contou com apoio financeiro do Instituto Clima e Sociedade (ICS) e Instituto Itaúsa. Os dados e opiniões expressos neste trabalho são de responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente a opinião dos financiadores deste estudo.

Palavras-Chave

Amazônia legal; desenvolvimento sustentável; recursos públicos; incentivos econômicos; crédito rural; produtividade; desmatamento; bioeconomia; governança territorial; zona franca de manaus; mineração.

Sobre o Amazônia 2030

O projeto Amazônia 2030 é uma iniciativa de pesquisadores brasileiros que busca desenvolver um plano de desenvolvimento sustentável para a Amazônia brasileira. Seu objetivo é oferecer condições para que a região alcance um patamar mais elevado de desenvolvimento econômico e humano, garantindo o uso sustentável dos recursos naturais até 2030.

Sobre o Climate Policy Initiative

O Climate Policy Initiative (CPI) é uma organização com experiência internacional em análise de políticas públicas e finanças, que possui sete escritórios ao redor do mundo. No Brasil, é afiliado à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) e atua no aprimoramento de políticas públicas e finanças sustentáveis a fim de promover a transição para uma economia de baixo carbono. O CPI/PUC-Rio desenvolve análises baseadas em evidência e estabelece parcerias estratégicas com membros do governo, da sociedade civil, do setor privado e de instituições financeiras.

Assessoria de Imprensa

O Mundo que Queremos

Capa

Meyrele Nascimento / Climate Policy Initiative (CPI/PUC-Rio)

Design

Meyrele Nascimento / Climate Policy Initiative (CPI/PUC-Rio)

Jornalistas responsáveis

Gustavo Nascimento / O Mundo Que Queremos

gustavo.nascimento@omundoquequeremos.com.br

Camila Calado / Climate Policy Initiative (CPI/PUC-Rio)

Camila.Lima@cpiglobal.org

amazonia2030@centroamazonia.org.br

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Nacional de Mineração (ANM). 2025. *Arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM)*.

Alfenas, Flávia, Francisco Cavalcanti e Gustavo Gonzaga. 2020. *Mercado de Trabalho na Amazônia Legal: Uma Análise Comparativa com o Resto do Brasil*. Amazônia 2030.

Araújo, Rafael e Arthur Bragança. 2022. *Royalties da Mineração e o Desenvolvimento Socioeconômico no Pará*. CPI/PUC-Rio.

Araújo, Rafael, Arthur Bragança e Juliano Assunção. 2022. *Acessibilidade na Amazônia Legal: Soluções Digitais*. Amazônia 2030.

Assunção, Juliano e José A. Scheinkman. 2023. *Carbono e o Destino da Amazônia*. CPI/PUC-Rio e Amazônia 2030.

Assunção, Juliano, Amanda Schutze e Rhayana Holz. 2022. *A Zona Franca de Manaus tem Impacto na Eficiência da Indústria?* CPI/PUC-Rio.

Barreto, Paulo, Ritaumaria Pereira e Arthur José da Silva Rocha. 2024. *Da “escassez” à Abundância: O Caso da Pecuária Bovina na Amazônia*. Belém: Amazônia 2030/Imazon.

Barreto, Paulo, Arthur José da Silva Rocha, Amintas Brandão, Ritaumaria Pereira e Gabriel Salles Barreto. 2025. *Lições da Expansão da Pecuária Bovina no Brasil (2000-2023) para uma Produção Sustentável e Eficiente*. Belém: Amazônia 2030.

Brito, Brenda. 2022. *Regularização Fundiária em Terras Federais na Amazônia*. Amazônia 2030.

Brito, Brenda, Jeferson Almeida, Pedro Gomes e Rodney Salomão. 2021. *Dez Fatos Essenciais sobre Regularização Fundiária na Amazônia*. Belém: Imazon.

Chain Reaction Research. 2022. *JBS, Marfrig, and Minerva Unlikely Compliant with Upcoming EU Deforestation Law*.

Chein, Flávia e Igor Procópio. 2022. *As Cidades na Amazônia Legal: Diagnóstico, Desafios e Oportunidades para Urbanização Sustentável*. Amazônia 2030.

CNM – Confederação Nacional de Municípios. 2023. *Estudo Técnico: Prejuízos da Agropecuária nos últimos 10 anos*.

Coslovsky, Salo. 2021. *Oportunidades para Exportação de Produtos Compatíveis com a Floresta na Amazônia Brasileira*. Amazônia 2030.

Coslovsky, Salo. 2026. *Rematamento Produtivo, Conservação e Desenvolvimento Econômico na Amazônia Brasileira*. Amazônia 2030.

Coslovsky, Salo e Beto Veríssimo. 2025. *Para Proteger a Floresta Amazônica, Precisamos Rematar as Áreas Desmatadas*. Amazônia 2030, Notas de Políticas Públicas #4.

Cruz, Tássia e Juliana Portella. 2021. *A Educação na Amazônia Legal: Diagnóstico e Pontos Críticos*. Amazônia 2030.

EPE – Empresa de Pesquisa Energética. 2025. *Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2025*.

FBSP – Fórum Brasileiro de Segurança Pública. 2023, 2024, 2025. *Mapeamento da Presença de Facções nos Municípios da Amazônia Legal*.

Gandour, Clarissa. 2021. *Políticas Públicas para Proteção da Floresta Amazônica: O que Funciona e como Melhorar*. Amazônia 2030.

IBGE. 2025/2026. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua)*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

INPE. 2025. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

INPE. 2026. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

Ministério da Saúde. 2025. *Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS)*.

Mourão, João, Mariana Stussi e Priscila Souza. 2024. *CAR a CAR: As Instituições Financeiras e o Crédito para Propriedades com Desmatamento*. CPI/PUC-Rio.

Nobre, Antônio D. 2014. *The Future Climate of Amazonia: Scientific Assessment Report*. São José dos Campos: Articulación Regional Amazónica.

Pereira, Leila e Rafael Pucci. 2021. *Ilegalidade e Violência na Amazônia*. Amazônia 2030.

Pereira, Leila e Priscila Souza. 2022. *Prioridades que Não Priorizam: Descompasso entre Objetivos e Aplicação de Recursos dos Fundos Constitucionais levam à Concentração do Crédito no Setor Rural*. CPI/PUC-Rio.

Pereira, Leila, Rafael Pucci e Rodrigo R. Soares. 2025. *Aterrizando na Água: Interdição Aérea, Tráfico de Drogas e Violência na Amazônia Brasileira*. Amazônia 2030.

Pinto, Andréia, Paulo Amaral, Rodney Salomão, Luís Oliveira Jr., Carlos Alexandre da Cunha e Lucas Figueiredo. 2021. *Restauração Florestal em Larga Escala na Amazônia: O Potencial da Vegetação Secundária*. Amazônia 2030.

Pinto, Gustavo R. S. e João Pedro Arbache. 2025a. *Quando a Fonte Seca: As Ameaças do Desmatamento da Amazônia para a Economia Brasileira*. CPI/PUC-Rio e Amazônia 2030.

Pinto, Gustavo R. S. e João Pedro Arbache. 2025b. *O Desmatamento Corta a Luz: Itaipu, Belo Monte e o Preço da Floresta Perdida*. CPI/PUC-Rio e Amazônia 2030.

Santos, Daniel et al. 2026. *Fatos da Amazônia 2026*. Amazônia 2030.

Schneider, Robert R. 1995. *Government and the Economy on the Amazon Frontier*. Washington, D.C.: World Bank.

Schutze, Amanda, Rhayana Holz e Juliano Assunção. 2021. *Aprimorando a Zona Franca de Manaus*. CPI/PUC-Rio e Amazônia 2030.

SEEG – Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa. 2025. *Análise das Emissões de Gases de Efeito Estufa e suas Implicações para as Metas Climáticas do Brasil*. Observatório do Clima.

Soares, Rodrigo, Leila Pereira e Rafael Pucci. 2025. *Da Exploração Ilegal de Recursos Naturais ao Tráfico Internacional de Cocaína: Padrões de Violência na Amazônia brasileira*. Amazônia 2030.

União Europeia. 2023. *Regulamento (UE) 2023/1115 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de maio de 2023 (Regulamento de Desmatamento da União Europeia)*.

Veríssimo, Beto e Juliano Assunção. 2022. *O Paradoxo Amazônico*. Amazônia 2030.

Veríssimo, Beto, Juliano Assunção, Paulo Barreto, Manuele Lima e Daniel Santos. 2022. *As 5 Amazônia: Bases para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal*. Amazônia 2030.

Wilm, Melissa *et al.* 2026. *Índice de Progresso Social – Brasil – 2026*. Amazônia 2030/Imazon/Fundação Avina/Social Progress Imperative.

Xinhua News Agency. 2026. Reportagem sobre o acordo da Associação de Carnes de Tianjin para importação de carne bovina brasileira certificada livre de desmatamento. *link da matéria original não localizado*

AMAZÔNIA 2030



CLIMATE
POLICY
INITIATIVE



CENTRO DE
EMPREENDEDORISMO
DA AMAZÔNIA

