

Compromissos com o desenvolvimento do Amazonas e com a Zona Franca de Manaus

Manaus, 15 de outubro de 2026.

Ao Senhor

FLÁVIO NANTES BOLSONARO

Candidato à Presidência da República.

Prezado Senhor,

As entidades e lideranças subscritoras apresentam a Vossa Senhoria uma agenda de compromissos com o desenvolvimento socioeconômico sustentável do Amazonas, o fortalecimento da Zona Franca de Manaus, a segurança dos investimentos e a geração de emprego e renda. Seu conteúdo é encaminhado em igualdade de condições aos dois candidatos que disputam o segundo turno das eleições presidenciais de 2026, respeitadas as diferentes preferências políticas dos participantes desta iniciativa.

O Polo Industrial de Manaus sustenta uma rede de produção, trabalho e renda que alcança o comércio, os serviços, os fornecedores e a logística. Seus vínculos com São Paulo e outros centros produtivos brasileiros conferem dimensão nacional à continuidade do programa. Ampliar essa integração, fortalecer as atividades agrícolas e florestais e levar oportunidades ao interior são tarefas fundamentais para que os benefícios do desenvolvimento alcancem uma parcela maior da população amazônica.

A proteção constitucional da Zona Franca de Manaus até 2073 e os instrumentos assegurados pela reforma tributária precisam produzir segurança concreta para investir. Sua efetividade depende de regulamentação, capacidade administrativa e previsibilidade nas decisões públicas, assim como da infraestrutura necessária à produção e ao atendimento das comunidades.

Com essa compreensão, solicitamos o compromisso de Vossa Senhoria com as seguintes prioridades, no âmbito das atribuições da Presidência da República e da articulação com o Congresso Nacional, o Estado, os municípios e as demais instituições competentes.

1. Preservação da Zona Franca de Manaus e de seu diferencial competitivo

Assegurar a continuidade do programa no horizonte constitucional de 2073 e a eficácia dos instrumentos que sustentam sua competitividade. Submeter propostas de alteração com impacto sobre a Zona Franca à avaliação prévia de seus efeitos econômicos e sociais, com transparência e diálogo com as instituições regionais e os setores envolvidos, observadas as garantias e condições constitucionais.

2. Implementação das garantias da reforma tributária

Assegurar a aplicação dos tratamentos previstos para a Zona Franca de Manaus no IBS, na CBS e no IPI, inclusive os créditos e demais mecanismos pertinentes a cada operação. Coordenar a transição tributária para evitar lacunas, exigências contraditórias e entraves indevidos ao capital de giro, às relações com fornecedores e à comercialização da produção.

3. Segurança dos investimentos e fortalecimento institucional

Preservar a previsibilidade dos regimes tributário e aduaneiro aplicáveis, fortalecer a capacidade técnica e operacional da Suframa e garantir análise tempestiva de projetos industriais e processos produtivos básicos. Criar condições para modernização das fábricas, atração de novos empreendimentos, qualificação profissional e ampliação das cadeias de fornecedores nacionais e regionais.

4. Continuidade dos investimentos federais e dos compromissos com os municípios

Assegurar continuidade aos contratos, convênios, transferências e obras regularmente constituídos, observadas suas condições legais e orçamentárias. Organizar a passagem ao próximo período de governo de modo a reduzir interrupções administrativas, preservar a memória técnica dos projetos e dar publicidade a cronogramas, responsabilidades e condições de financiamento. Eventuais revisões deverão ser fundamentadas e acompanhadas de encaminhamentos que protejam o interesse público.

5. Infraestrutura e integração territorial

Dar prioridade à BR-319, à infraestrutura portuária e hidroviária, à segurança energética e à conectividade, considerando as necessidades da população e da atividade produtiva. Compatibilizar planejamento, execução e manutenção com as exigências ambientais e as condições climáticas e hidrológicas da Amazônia, reduzindo o risco de perda de períodos adequados de trabalho, elevação de custos e prolongamento do isolamento das comunidades.

6. Diversificação econômica, inovação e oportunidades no interior

Implementar os instrumentos de financiamento previstos para a sustentabilidade e a diversificação econômica do Amazonas, com participação regional, transparência e avaliação dos resultados. Articular a base industrial às universidades, aos institutos de pesquisa, às pequenas empresas e às cadeias agrícolas e florestais, ampliando a aplicação do conhecimento e da inovação às necessidades amazônicas. Apoiar atividades que conciliem geração de renda, valorização da biodiversidade e conservação da floresta.

7. Interlocução e acompanhamento dos compromissos

Indicar interlocutores para o diálogo com as entidades e instituições regionais e apresentar, nos primeiros cem dias de governo, um plano de encaminhamento dessas prioridades, com responsáveis, prazos e acompanhamento público. Manter canais permanentes de avaliação, permitindo identificar dificuldades, corrigir procedimentos e verificar os resultados econômicos, sociais e ambientais das medidas adotadas.

As entidades subscritoras reafirmam suas responsabilidades com a legalidade, o trabalho digno, a inovação, a transparência e a proteção ambiental. Comprometem-se a contribuir com informações, propostas e acompanhamento, favorecendo a ampliação dos benefícios do desenvolvimento para os trabalhadores, as comunidades e os municípios do interior.

Encaminhamos, como anexo referencial, o documento “Uma Agenda Estratégica para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia”, que oferece subsídios para o aprofundamento e a execução das prioridades aqui apresentadas. Solicitamos manifestação expressa sobre os compromissos desta carta, com indicação de eventuais ressalvas e propostas alternativas.

O respeito ao resultado das urnas e a continuidade do diálogo institucional devem assegurar à sociedade a confiança necessária para trabalhar, investir e planejar seu futuro. É com esse espírito de entendimento e responsabilidade compartilhada que apresentamos nossa contribuição ao próximo período de governo.

Respeitosamente,



Anexo referencial

Zona Franca de Manaus 2050

Uma Agenda Estratégica para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia

CIEAM e FIEAM • 2026

O documento a seguir integra esta carta como referência para o aprofundamento e a execução das prioridades apresentadas. A manifestação solicitada aos candidatos refere-se aos sete compromissos expressos no corpo da carta.

Reprodução integral da edição disponibilizada pelo CIEAM no endereço abaixo, com preservação da diagramação e da paginação originais. As páginas do anexo foram inseridas como imagens; o texto da carta permanece editável.

Publicação de referência:

<https://heyzine.com/flip-book/018b4a662b.html>

Fonte institucional: Centro da Indústria do Estado do Amazonas (CIEAM).

Consulta e incorporação nesta versão: 14 de outubro de 2026.



ZONA FRANCA DE MANAUS 2050



Uma Agenda Estratégica
para o **Desenvolvimento**
Sustentável da **Amazônia**



Manaus, maio de 2026

Este documento apresenta um diagnóstico e lista de iniciativas voltadas para a promoção do **desenvolvimento socioeconômico sustentável da Amazônia brasileira** a partir do fortalecimento da Zona a partir do **Centro da Indústria do Estado do Amazonas (CIE-AM)** e da **Federação da Indústria do Estado do Amazonas (FIE-AM)**, com apoio de seus associados, a partir da diálogos com especialistas, autoridades e a sociedade. **A missão do documento é a de contribuir, de modo genuíno, para o desenvolvimento mais equilibrado e mais justo de nossa região.**



Apresentação

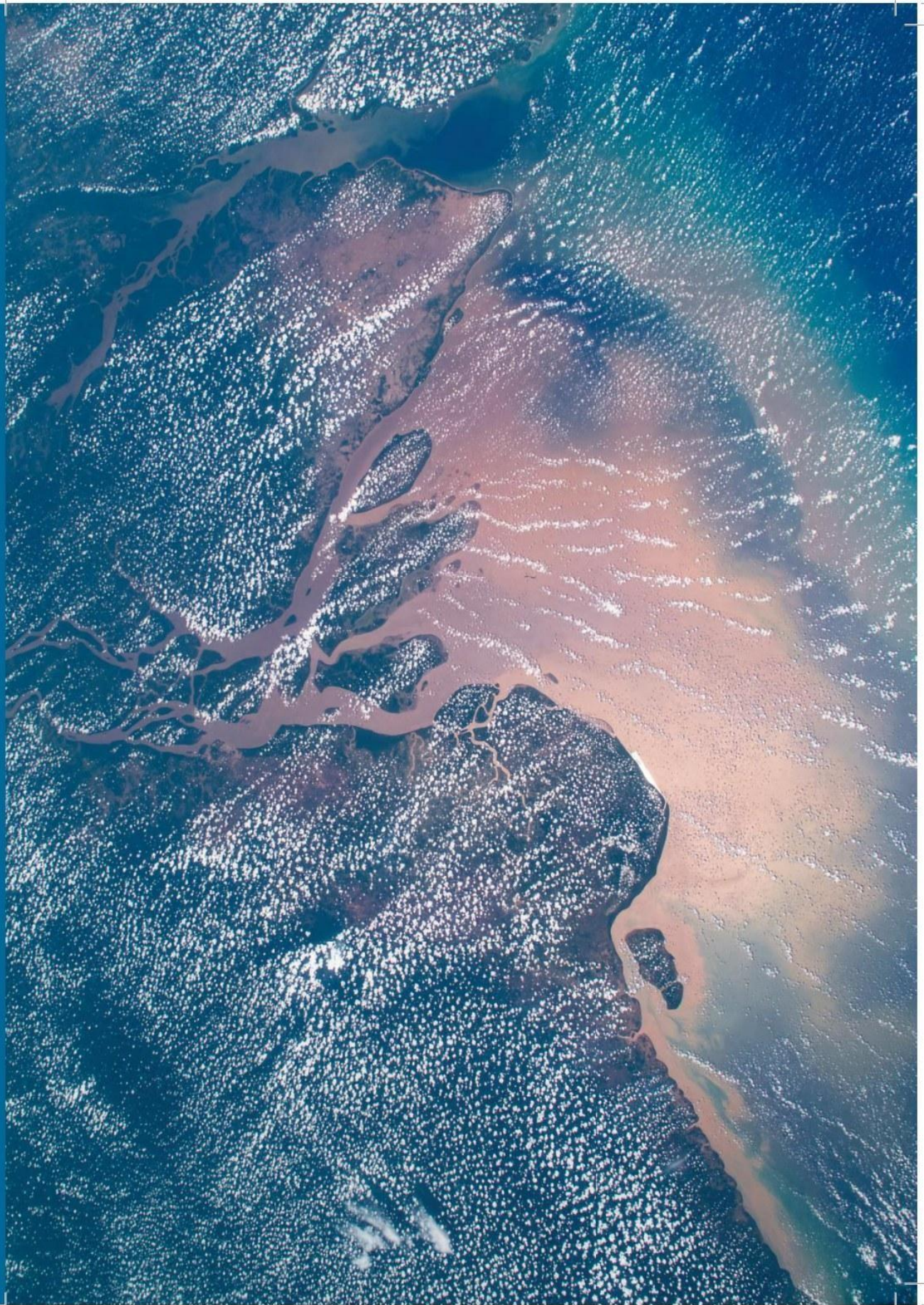
Este documento sintetiza reflexões e propostas para o fortalecimento da Zona Franca de Manaus. É fruto de discussões realizadas, ao longo dos últimos anos, com especialistas, autoridades, empresários e acadêmicos da região. Nele são apresentadas iniciativas voltadas para a sustentabilidade socioeconômica do programa Zona Franca de Manaus (ZFM) e seus potenciais para a geração de externalidades positivas para o interior do estado do Amazonas.

O Brasil é um país desigual. As regiões brasileiras são díspares. A Amazônia não é homogênea. Políticas públicas voltadas para o desenvolvimento pelo interior da Amazônia exigem particularidades típicas da região. No desenho de iniciativas não se pode negligenciar esse fato extraordinário.

É possível conciliar a promoção da indústria regional com sustentabilidade socioambiental, diversificação econômica — promoção da bioeconomia com a floresta em pé — e com redução das marcantes desigualdades de renda e de oportunidades pelo interior do estado do Amazonas. Buscar a superação

das desigualdades — sociais, de renda, de gênero, racial e regional — deve ser uma poderosa alavanca de crescimento para as próximas décadas.

Apresentamos aqui nossas contribuições para a consolidação do nosso parque fabril, que se apresenta como sólido, diversificado e moderno. **Acreditamos que a nossa região merece prosperar, gerar emprego de qualidade e renda, fomentando a produtividade e preservando o meio ambiente. Esta é a nossa agenda para a Zona Franca de Manaus 2050.**



Índice

- ◆ APRESENTAÇÃO
- ◆ SUMÁRIO EXECUTIVO
- 1 CONTEXTO ATUAL**
- 2 ATIVIDADES ECONÔMICAS NA AMAZÔNIA**
- 3 ZONA FRANCA DE MANAUS 2050: CAMINHOS PARA O FUTURO**
- 4 ZONA FRANCA DE MANAUS 2050: PROPOSTAS PRIORITÁRIAS**
- 5 RESULTADOS ESPERADOS**
- ◆ NOTAS
- ◆ REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS







Sumário Executivo

💧 **O Brasil tem experimentado baixas taxas de crescimento econômico** e quadro de semi-estagnação da produtividade do trabalho, em especial desde os anos 1980. É preciso desenhar estratégias de longo prazo voltadas para a promoção do desenvolvimento sustentável do país. A Amazônia Brasileira deve estar no centro destas estratégias e a Zona Franca de Manaus é referência de modelo de desenvolvimento na região.

💧 **O Brasil conta com extraordinária sociobiodiversidade, particularmente em seu bioma Amazônia.** Em média, 84% de sua cobertura natural deste bioma está preservada. O estado do Amazonas vai além e conta com 97% de sua cobertura natural graças, em grande parte, ao seu modelo de desenvolvimento econômico centrado na indústria de transformação, a partir do Polo Industrial de Manaus (PIM). Trata-se de um convívio harmonioso entre indústria e meio ambiente.

💧 **Há muito mais a fazer pela região.** É preciso promover a diversificação produtiva com o desenvolvimento de novos setores econômicos, alinhado ao fortalecimento do parque fabril existente, de modo a aumentar o custo de oportunidade de desmatar. Para isso, propõe-se a agenda ***Zona Franca de Manaus 2050.***

💧 **Entre as iniciativas propostas**, destacam-se: a promoção de cadeias de microempreendedores sustentáveis amazônicos; a implementação do critério de valor adicionado, além do PPB (processo produtivo básico), para os novos investimentos aprovados para a região; intensos investimentos em PD&I atrelados à bioeconomia; a melhoria na qualidade de vida da população, conforme evolução do IDH; programas de capacitação profissional e educação de qualidade; a regularização fundiária; a constituição de zoneamentos econômico-ecológicos; e a realização de grande volume de investimentos em infraestrutura socioeconômica.

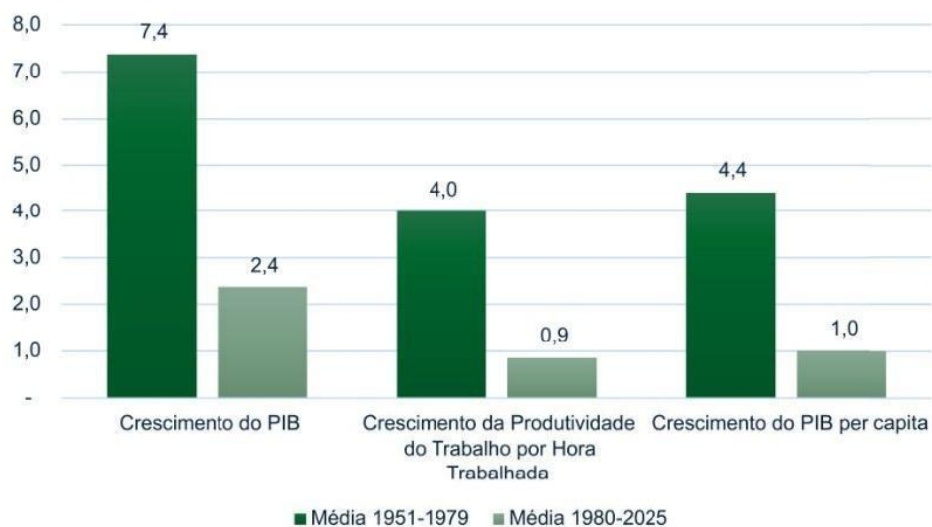
💧 **A reforma tributária abriu uma extraordinária janela de oportunidade.** Com ela, veio o reforço à segurança jurídica dos incentivos fiscais voltados para o desenvolvimento da região. Adicionalmente, a apropriada regulamentação e a implementação do novo Fundo de Sustentabilidade e Diversificação Econômica do Estado do Amazonas pode ser o grande eixo de interiorização do desenvolvimento, mantendo a floresta em pé e promovendo a bioeconomia baseada nos recursos naturais amazônicos.

💧 **O resultado esperado com esse novo modelo de desenvolvimento regional deve ser o crescimento econômico sustentável da região**, a partir do fortalecimento da indústria de transformação e da emergência de novos vetores de atividade econômica de elevado valor adicionado, resultantes de investimentos em PD&I, em infraestrutura e em educação e capacitação.



das reformas econômicas estruturantes. Algumas delas já foram aprovadas, como a trabalhista (2018), a previdenciária (2019) e a reforma tributária na tributação sobre o consumo (EC nº 132/2023 e LC nº 214/2025) e sobre a renda (Lei nº 15.270/2025). Também é digno de registro o Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020) e a Nova Lei do Gás (Lei nº 14.134/2021).

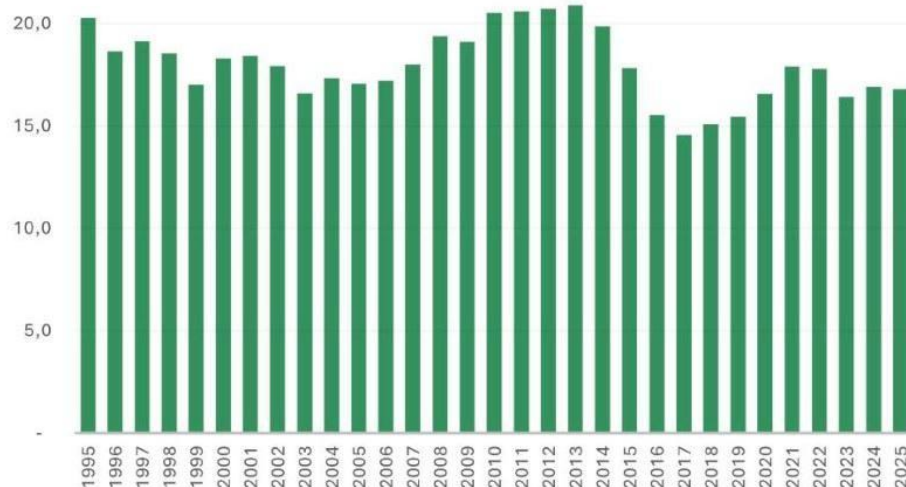
Figura 1. Desempenho da Economia Brasileira (1951–2025) — % média anual.



Fonte: The Conference Board e IBGE; elaboração nossa.

Mesmo assim, **a taxa de investimento vem se mantendo em níveis muito baixos**. A formação bruta de capital fixo encerrou o ano de 2025 em 16,8% do PIB, com nível de poupança doméstica ainda mais baixo, em 14,4% do PIB (Figura 2).

Figura 2. Taxa de Investimento da Economia Brasileira 1996–2025 (% do PIB). Média: 16,4% do PIB (período recente) / 18,8% do PIB (ciclo anterior).



Fonte: IBGE; elaboração própria.

Os investimentos em infraestrutura persistem abaixo de 1% do PIB, bem aquém do necessário para manter a sua qualidade¹. Estudo da Economia (2021), para 220 empresas, mostrou que os investimentos estão abaixo de sua depreciação do capital². Com essas taxas de investimento, o país dificilmente conseguirá sustentar crescimento econômico sustentado e inclusivo.



Na Amazônia, investir — em geral, e na indústria e em infraestrutura, em particular — é ainda mais desafiador do que no resto do Brasil, que se ressent pela falta de financiamento de longo prazo, de previsibilidade macroeconômica e de marcos regulatórios e institucionais. São recorrentes as ameaças aos investimentos e emprego da região.

Soma-se a isso o desafio da geografia amazônica, onde os rios são os principais meios de transporte e a floresta limita redes de distribuição de energia, e o acesso por rodovias é extremamente precário. Um importante acesso por terra, a BR-319, tem sido objeto de recorrente controvérsia e a região sofre a falta de meio de transporte que integre o Norte ao Sul do país.

O Brasil é um país abundante em recursos naturais. Graças a esses recursos, o país conseguiu colocar de pé um complexo agropecuário dinâmico e internacionalmente competitivo — o agronegócio — e vem se destacando com a produção de petróleo e gás natural, a partir das camadas do pré-sal. Isso aconteceu graças a muito esforço de pesquisa e desenvolvimento e suas aplicações no campo dos negócios. O sucesso desses dois relevantes setores da economia brasileira, baseados em recursos naturais, é a nossa confiança de que a bioeconomia da Amazônia ainda pode se tornar viável, se boas práticas de políticas públicas forem adotadas.

O Brasil responde por 60% do bioma Amazônia³, o bioma de maior sociobiodiversidade do planeta, banhado pela maior bacia hidrográfica do mundo, com 1/5 (um quinto) de água doce do mundo que desagua nos oceanos. Ali se encontra, imponente, há mais de 55 milhões de anos, a Floresta Amazônica, com registros de que o homem a habita há mais de 11 mil anos. Sua existência, como a conhecemos atualmente, é essencial para a estabilidade climática do planeta. Fato marcante tem sido a ausência de estratégias para o desenvolvimento sustentado deste extraordinário bioma.

O Brasil é também um país de contrastes. Municípios no interior da Amazônia apresentam péssimas condições de vida, com moradias precárias, falta de acesso a água potável, de tratamento de esgoto, de acesso a serviços de saúde e de educação de qualidade. São cerca de 28 milhões de brasileiros vivendo na Amazônia Legal, em sua grande maioria, em condições precárias de vida. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios confirma esse fato.

Ao mesmo tempo, dois fatos são marcantes nos tempos atuais, quando se pensa o desenho de políticas públicas regionais. O país está passando por um acelerado processo de **envelhecimento populacional**. Em 2025, 12% da população brasileira tem 65 anos de idade ou mais; em 2050, projeta-se que mais de 23% da população do país estará nessa faixa etária⁴. Mais 25 anos à frente, em 2075, 1 a cada 3 brasileiros terão 65 anos de idade ou mais. Ao longo das próximas décadas, o país precisa se preparar para forte alteração na estrutura de demanda da sociedade, no aumento das despesas com Previdência Social, com Saúde e com mobilidade urbana, e em maior demanda por capacitação profissional para adultos, entre outros.

Outro fato marcante dos tempos atuais diz respeito às inovações disruptivas advindas da **Inteligência Artificial (IA)**. A IA constitui uma tecnologia de propósito geral com potencial de alterar estruturalmente a dinâmica da produtividade e da organização do trabalho nas economias contemporâneas. Ao automatizar tarefas cognitivas rotineiras, aprimorar processos decisórios baseados em dados e acelerar ciclos de inovação, a IA tende a elevar a produtividade total dos fatores e a redefinir a estrutura ocupacional, aumentando a demanda por trabalhadores qualificados e pressionando funções intermediárias repetitivas. Seus efeitos não se restringem ao setor de tecnologia ou aos serviços digitais: a difusão da IA impacta cadeias de valor

inteiras, reforçando economias de escala, ampliando a vantagem competitiva de empresas que dominam dados e algoritmos, e potencialmente intensificando a concentração econômica.

No setor fabril, os impactos são particularmente relevantes. A integração entre IA, automação, robótica e Internet das Coisas (IoT) viabiliza a chamada manufatura inteligente, com manutenção preditiva, controle de qualidade por visão computacional, otimização em tempo real de linhas de produção e gestão logística baseada em previsão avançada de demanda. Esses avanços reduzem custos operacionais, desperdícios e estoques, ao mesmo tempo em que encurtam o ciclo de desenvolvimento de produtos por meio de engenharia

assistida por algoritmos. Para economias emergentes, o desafio estratégico reside em incorporar essas tecnologias ao parque industrial existente, evitando perda de competitividade internacional e aproveitando a oportunidade de modernização produtiva como vetor de crescimento e sofisticação industrial.

Um novo ciclo de desenvolvimento socioeconômico brasileiro precisa ser planejado e estrategicamente implementado levando em consideração estes diversos fatores: a sociobiodiversidade, as desigualdades regionais e sociais pelo interior das regiões, os desafios advindos da demografia e a incorporação de inovações — especialmente da onda de Inteligência Artificial.

A Amazônia Brasileira, sua sociobiodiversidade e seu imenso potencial produtivo sustentável, tem papel central neste processo. O Polo Industrial de Manaus se insere neste contexto. A promoção desta atividade é base central para a difusão da prosperidade pelo interior da região amazônica. **É a partir do PIM, constituído a partir do programa Zona Franca de Manaus, que se pode pensar em como integrar pesquisa, desenvolvimento e inovações com sustentabilidade ambiental e empreendedorismo pelo interior da região.**



**UM NOVO CICLO DE DESENVOLVIMENTO
SOCIOECONÔMICO BRASILEIRO PRECISA
SER PLANEJADO E ESTRATEGICAMENTE
IMPLEMENTADO**



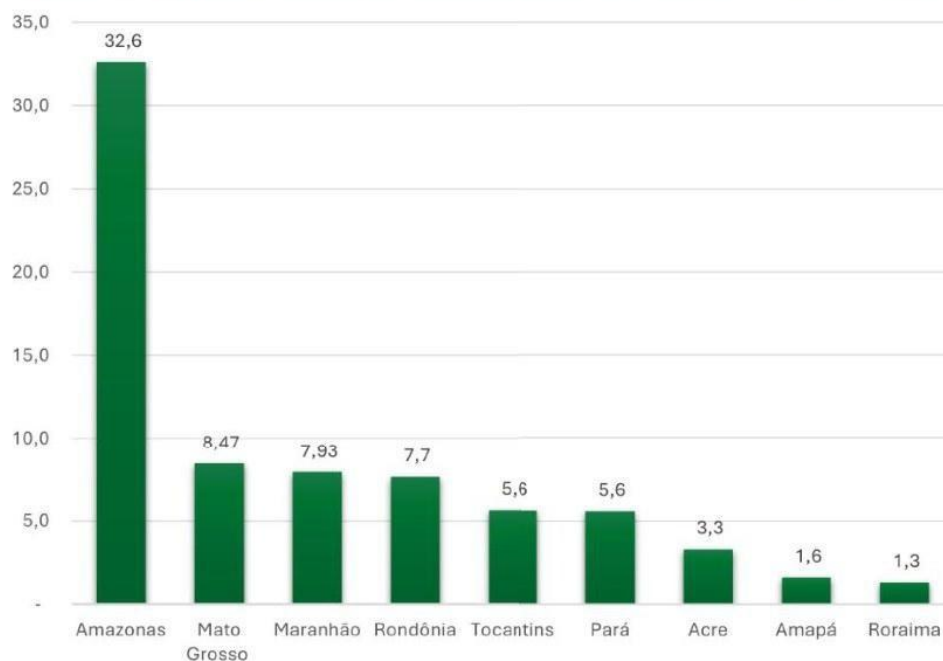
2 Atividades Econômicas na Amazônia Brasileira

As atividades econômicas presentes na Amazônia Brasileira⁵ compõem-se principalmente da agropecuária, da indústria extrativa e mineral e da indústria de transformação. Há uma importante atividade de serviços e comércio com imensa capacidade de geração de novos negócios e grande volume de emprego. Contudo, essas atividades variam conforme o estado.

No estado do Amazonas, a indústria de transformação, graças ao Polo Industrial de Manaus, contribui com 32,6% do PIB do estado, mas com apenas 5,6% do PIB do estado do Pará (Figura 3). O estado do Pará, por sua vez, responde por 90% de todo o valor adicionado da atividade extrativa de toda a Região Norte (Figura 4).



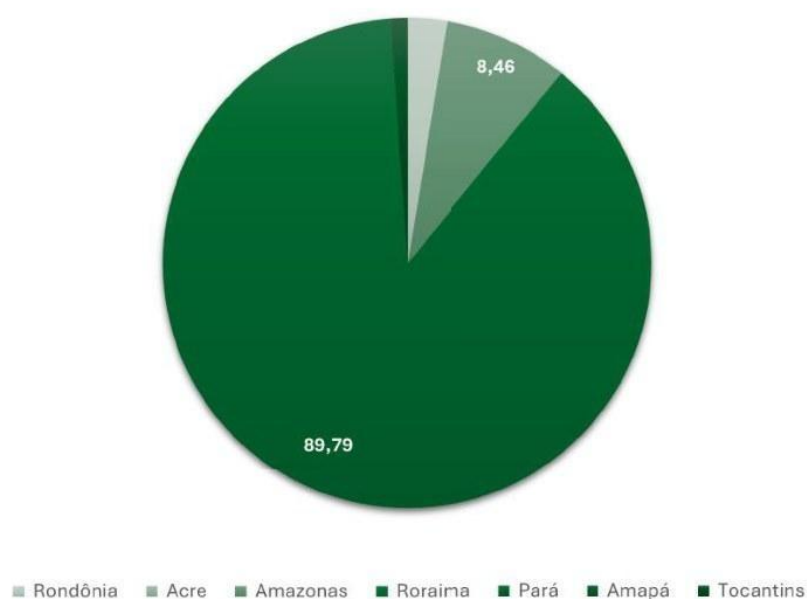
Figura 3. Participação da Indústria de Transformação no PIB do estado — % do PIB — 2023.



Fonte: IBGE; elaboração própria.

Essa atividade industrial observada em meio à Floresta Amazônica desenvolveu-se graças ao programa Zona Franca de Manaus, criado pelo Decreto-Lei nº 288, de 1967, como área de livre comércio, com o objetivo de ocupar o território amazonense. Em 30 de setembro de 1968, foi realizado o lançamento da pedra fundamental do Distrito Industrial — ato que marcou o início do Polo Industrial de Manaus (PIM), atualmente um dos mais modernos centros industriais do país.

Figura 4. Participação da Atividade Extrativa — % no valor adicionado total da atividade extrativa da Região Norte — 2023.



Fonte: IBGE; elaboração própria.

Desde então, a atividade econômica do estado do Amazonas passou por grandes transformações. No rastro dessas mudanças, veio a urbanização. Mais da metade da população do estado passa a residir na Região Metropolitana (RM) de Manaus; no começo dos anos 1970, apenas $\frac{1}{4}$ da população do estado residia na RM de Manaus. Com a acelerada urbanização vieram os desafios típicos dos grandes centros urbanos brasileiros, com baixo acesso a saneamento básico

e moradias precárias. Ao mesmo tempo, graças ao Polo Industrial de Manaus, as oportunidades de emprego urbano cresceram vertiginosamente. Com isso, aumentou-se o custo de oportunidade de desmatamento e de diversas ordens de crimes ambientais.

Conforme dados para o ano de 2025, o Polo Industrial de Manaus (PIM) gerou mais de 130 mil empregos diretamente e teve faturamento de R\$ 227,7 bilhões. São aproxi-

madamente 500 mil empregos diretos, indiretos e induzidos gerados por um único polo industrial. Imagine este dado em um município com pouco mais de 2,5 milhões de habitantes: **1 a cada 5 habitantes tem renda e emprego associado ao PIM**. Se considerada apenas a população em idade ativa da RM de Manaus, **cerca de 1 a cada 3 pessoas em idade ativa dependem da atividade industrial do estado do Amazonas**.

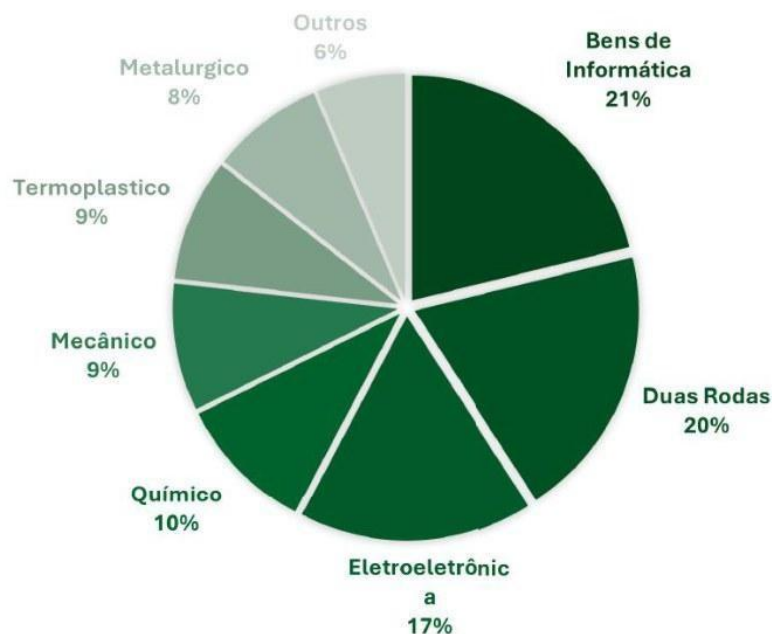
Figura 5. Grandes Números do Polo Industrial de Manaus — 2025.



Fonte: SUFRAMA; elaboração própria

O salário médio pago pela indústria manauara é de R\$ 3.779,60, contra média da indústria nacional de R\$ 3.350,00 (Figura 5). O Polo Industrial de Manaus conta com boa diversificação produtiva, tendo como destaque os segmentos de Eletroeletrônico, Bens de Informática, Duas Rodas e Química (Figura 6).

Figura 6. Principais Subsetores do Polo Industrial de Manaus (% no Faturamento Total) 2025.

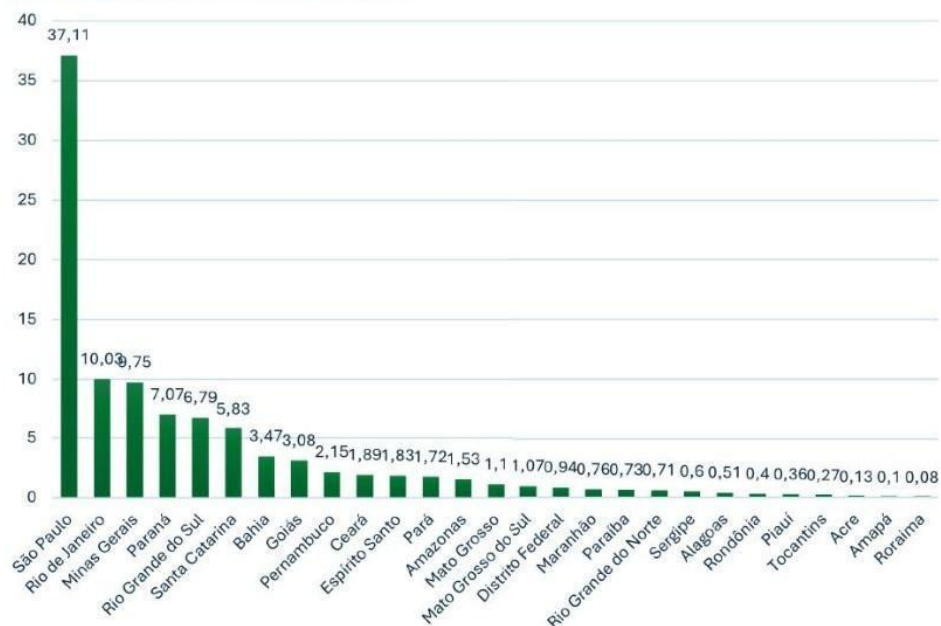


Fonte: SUFRAMA; elaboração própria

Mesmo sendo uma atividade industrial de grande importância para o estado do Amazonas e, com isso, para toda a Região Norte, o PIM ainda representa muito pouco perto da produção fabril brasileira. De acordo com dados da CNI e da PIA/IBGE, a concentração industrial brasileira é muito elevada. Apenas 3 estados (São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais) respondem por quase 60% da produção industrial do país, enquanto os nove estados que compõem a Amazônia Legal

respondem por 6,1% de toda a produção industrial nacional (Figura 7). É um quadro de flagrante desigualdade regional da produção industrial, que se manifesta também na desigualdade de renda regional. A produção industrial do estado do Amazonas responde por apenas 1,5% da produção industrial brasileira. Trata-se, portanto, de atividade econômica a ser mais promovida no estado.

Figura 7. Participação do Estado na Produção Industrial Brasileira — % no Total — 2023.
Fonte: CNI e IBGE; elaboração própria.



Fonte: CNI e IBGE, elaboração nossa.

A própria Constituição Federal, em seus Princípios Fundamentais, art. 3º, estabelece que constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, em seu inciso III, “erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais”. Este documento alinha-se a esse preceito constitucional, tão importante para a prosperidade de nossa nação.

As externalidades positivas do Programa Zona Franca de Manaus vão além de promover o Polo Industrial de Manaus.

Graças ao programa:

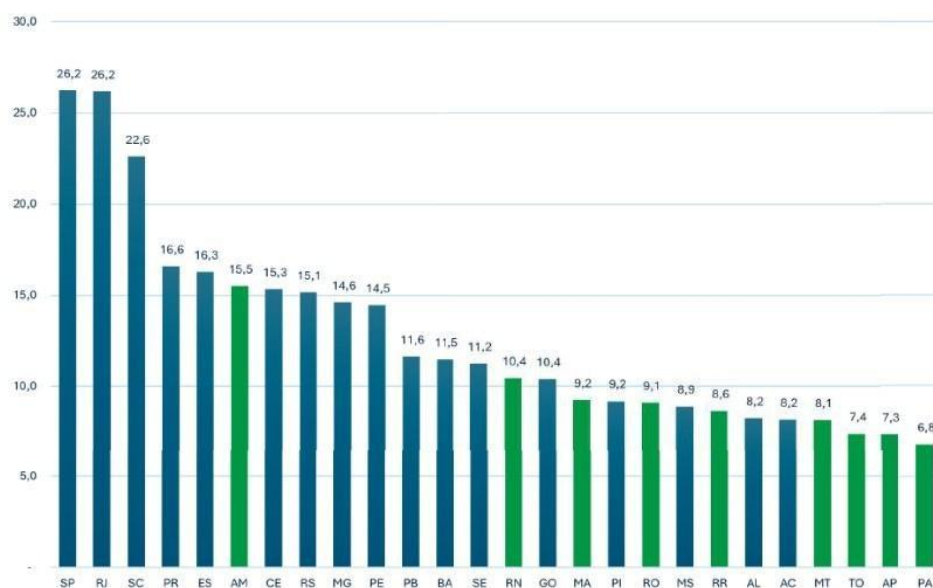
- Geram-se muitos recursos na forma de arrecadação tributária para a União, da ordem de R\$ 21,2 bilhões⁴ por ano, e para o estado do Amazonas, em quase R\$ 6 bilhões, além de aproximadamente R\$ 2,0 bilhões na forma de contrapartida por incentivos para os fundos FTI (Fundo de Fomento ao Turismo, Infraestrutura, Serviços e Interiorização do Desenvolvimento do Amazonas), FMPES (Fundo de Fomento às Micro e Pequenas Empresas) e para a UEA (Universidade Estadual do Amazonas)⁷, além de gerar ainda R\$ 2,2 bilhões em recursos de P&D (veja Quadro 1);
- o programa gera cerca de 500 mil empregos diretos, indiretos e induzidos, a partir de 131 mil empregos diretos do Polo Industrial de Manaus (SUFRAMA, 2025), com média salarial superior à nacional (CNI, 2023), além de média de escolaridade dos trabalhadores da indústria entre as maiores do país (IBGE, 2022);
- por conseguinte, a renda per capita do estado do Amazonas é aproximadamente o dobro em comparação com a situação hipotética de ausência do programa (FGV, 2018); e
- graças ao programa Zona Franca de Manaus, o aumento no emprego industrial provoca redução do desmatamento (Gurgel e Serigatti, 2018), o que torna o Polo Industrial de Manaus uma importante defesa da Floresta Amazônica, de sorte que o estado do Amazonas mantém mais de 97% de sua cobertura natural.

Dada a sua base produtiva industrial, centrada no PIM, o Amazonas é o estado que mais arrecada tributos para a União, em participação de seu PIB, na comparação com outros estados da Amazônia Legal (Figura 8). Mesmo com quase metade da população da Região Norte, e com valor adicionado bruto sete vezes maior do que o estado do Amazonas, o estado do Pará gera menos arrecadação tributária para a União do que o Amazonas. Em percentual do PIB, a arrecadação tributária do Pará é ainda menor do que a dos estados de Roraima, Acre, Mato Grosso e Tocantins.



Em síntese: por ser baseado na atividade industrial, o estado do Amazonas preserva mais a cobertura natural da floresta, gera mais empregos, tem salário médio maior, nível de escolaridade dos seus trabalhadores maior e arrecada mais tributos para a União em proporção de sua produção — e isso tudo graças à Zona Franca de Manaus.

Figura 8. Arrecadação Federal junto aos Estados (% do PIB do estado) — 2023



Fonte: Receita Federal do Brasil e IBGE; elaboração própria.

Quadro 1 — Recursos associados com o Programa Zona Franca De Manaus (R\$ Bilhões)

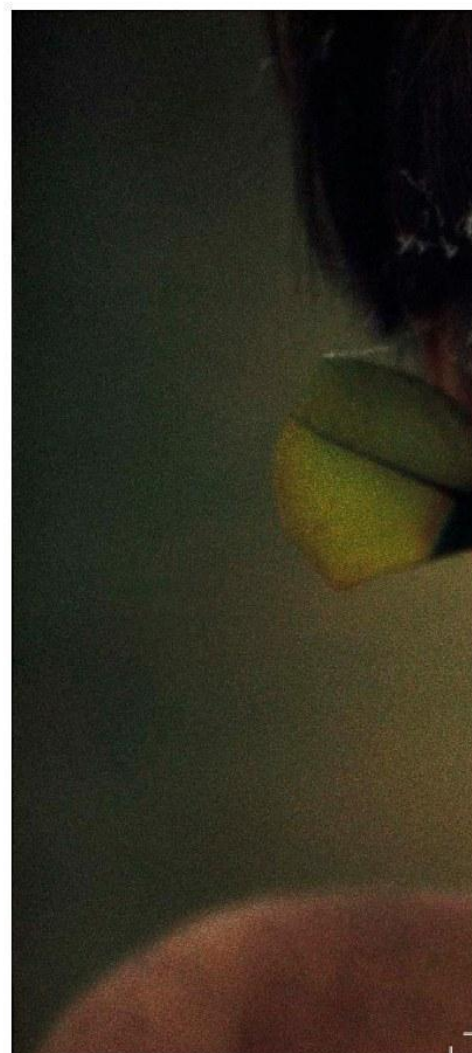
Item	Valor (R\$ bilhões)
Gasto Tributário da União com a ZFM (2023)	24,2
Arrecadação Tributária administrada pela RFB — Estado do Amazonas (2020)	21,2
Receita do Estado do Amazonas com o Setor Industrial (2020)	5,8
Contribuições das empresas como contrapartidas por incentivos*	2,0
Contrapartidas na forma de investimentos em P&D	2,5

Fonte: Receita Federal do Brasil e Secretaria da Fazenda do Estado do Amazonas. Elaboração própria. (*) Soma das contribuições para FTI, FMPES e UEA.

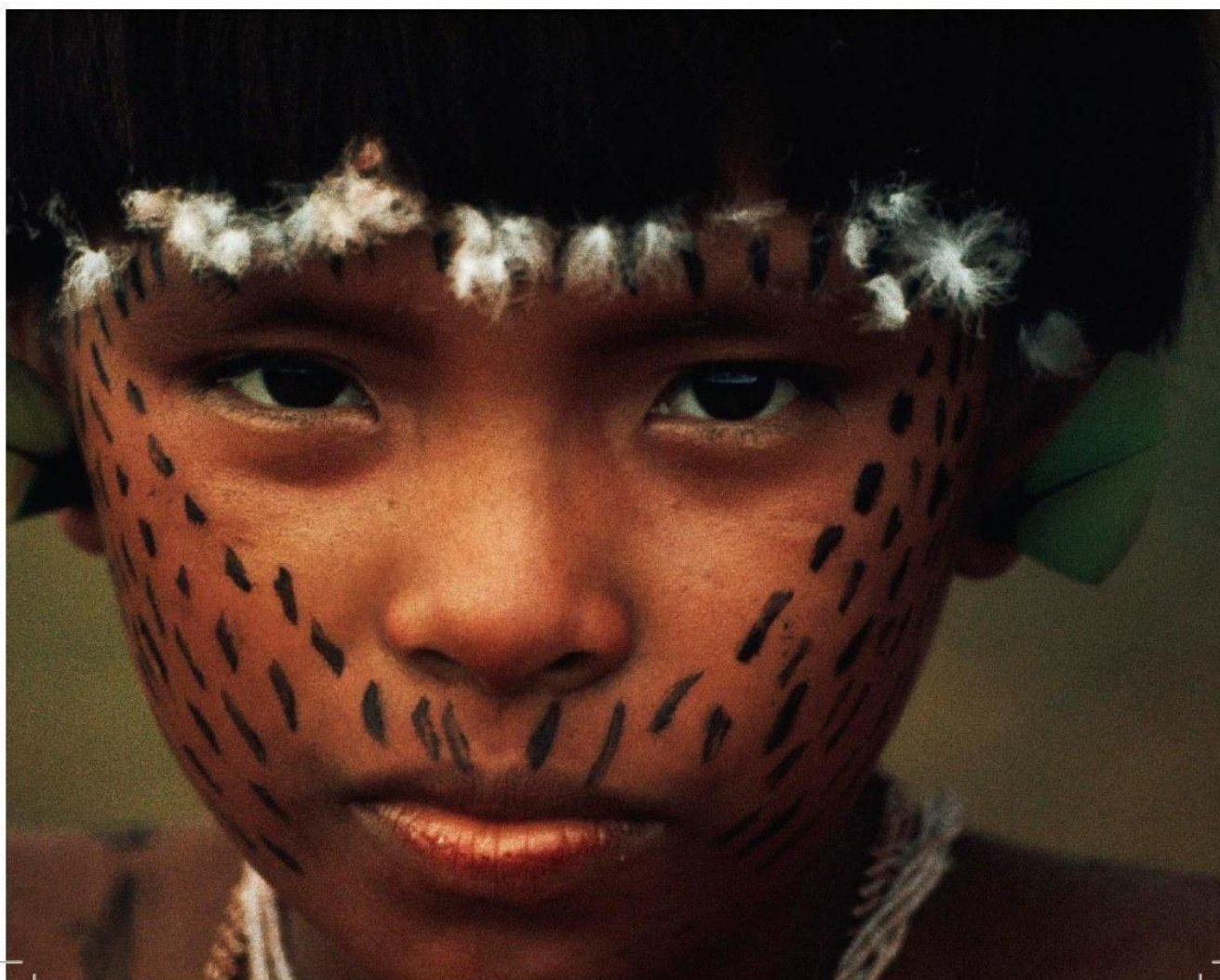
Nosso diagnóstico é simples e direto. O modelo de desenvolvimento em vigor na região não tem sido capaz de gerar externalidades positivas para o interior da região, pelo menos de modo relevante, como a de estimular novas atividades econômicas em escala e qualidade necessárias. Esse modelo está fortemente concentrado em capitais (como Manaus) e com baixo impacto social sobre a qualidade de vida das famílias. A qualidade de moradia, o acesso a água potável e a serviços de saneamento básico e esgoto são partes integrantes das metas de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas.

Em toda a Amazônia Legal, os índices de desenvolvimento humano estão abaixo da média nacional, o que é muito preocupante. Predominam na região municípios com IDH considerado “baixo” e “médio”, com casos de IDH entre os menores do país, como Melgaço (PA), Fernando Falcão (MA) e Atalaia do Norte (AM) — os três piores do país. Os 15 municípios com os piores IDH do Brasil estão na Amazônia Legal.

Por isso, este documento defende a modernização do programa Zona Franca de Manaus em prol da defesa do meio ambiente e do desenvolvimento social, nas capitais e pelo interior da região.



ESTE DOCUMENTO DEFENDE A MODERNIZAÇÃO
DO PROGRAMA ZONA FRANCA DE MANAUS EM
PROL DA DEFESA DO MEIO AMBIENTE E DO
DESENVOLVIMENTO SOCIAL, NAS CAPITAIS E
PELO INTERIOR DA REGIÃO.

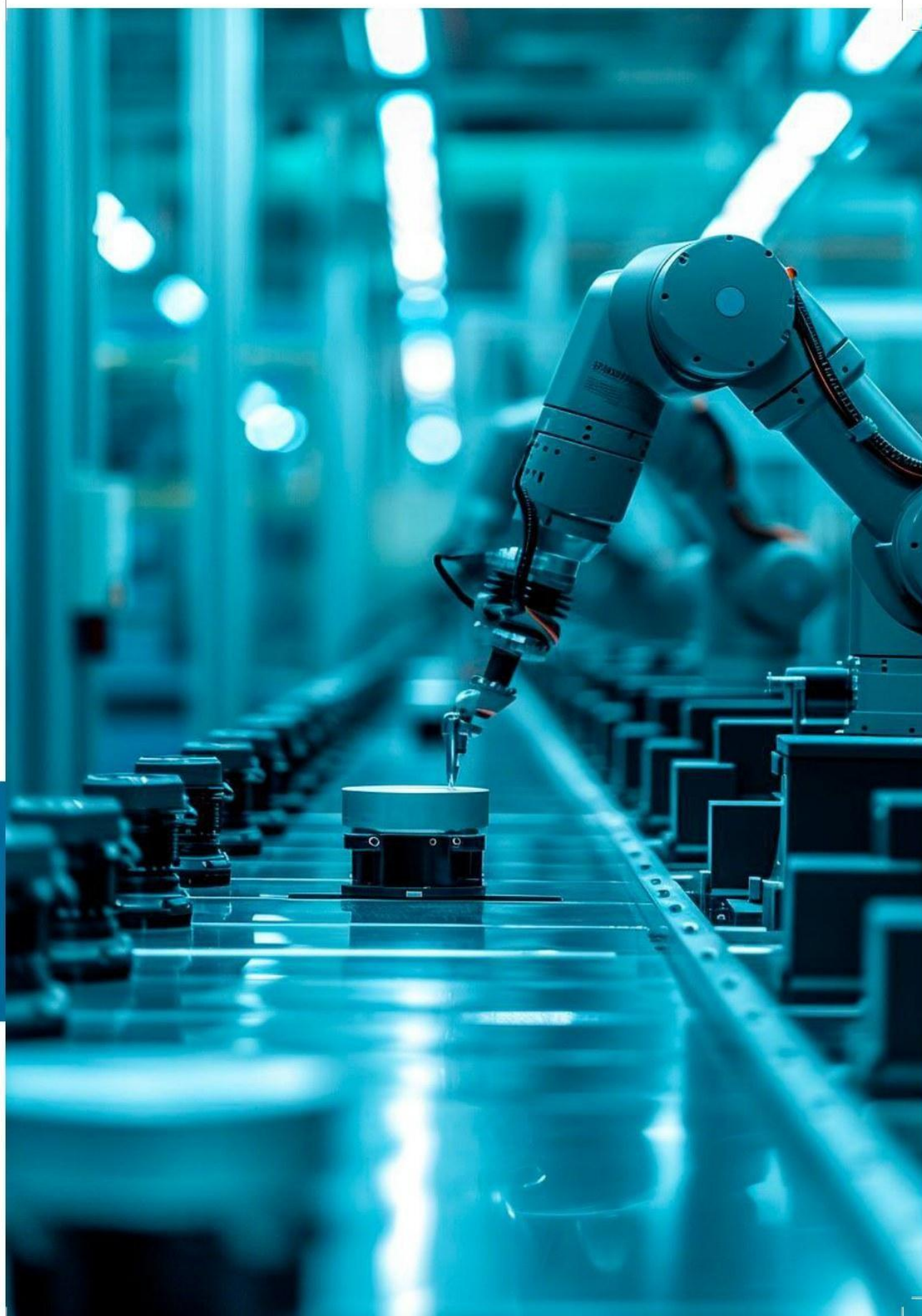


3 Zona Franca de Manaus 2050: Caminhos para o Futuro



O desenvolvimento socioeconômico da Amazônia, de modo sustentável e com redução das desigualdades sociais, baseado em economia de baixo carbono, deve ser política do Estado Brasileiro, e não apenas de governos.

É possível, e necessário, conciliar investimentos privados com a preservação do meio ambiente, em linha com os objetivos de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas e com compromissos assumidos pelo Governo brasileiro.



A Agenda **Zona Franca de Manaus 2050** é guiada pelas seguintes questões:

- Como promover o desenvolvimento da Amazônia, preservando o meio ambiente e, ao mesmo tempo, melhorando a qualidade de vida da população da região?
- Como promover a diversificação produtiva, gerar emprego de qualidade e estimular a bioeconomia e a biotecnologia, de modo menos dependente de incentivos fiscais federais?

Este documento propõe a modernização da Zona Franca de Manaus, com nova governança, novos pilares, novas metas e um modelo de prestação de contas. Afinal, não se pode desvincular essa a Zona Franca de Manaus do desenvolvimento socioeconômico sustentável do bioma Amazônia como um todo.

Ao contrário, é chegada a hora de associar esse bem-sucedido programa de desenvolvimento regional com a imensa sociobiodiversidade da região. Da mesma forma, é chegada a hora de promover um modelo mais sustentado em seus próprios recursos e menos dependente de incentivos fiscais.

Em linhas gerais, propõe-se:

- a integração do programa Zona Franca de Manaus com o conjunto das atividades econômicas de toda a Amazônia, na região Norte do país;
- alterar a governança para que os recursos gerados pelo programa, conforme listados anteriormente, sejam adequadamente destinados aos esforços de pesquisa, desenvolvimento e inovações associados à diversificação produtiva e ao desenvolvimento de cadeias de valor da bioeconomia;

- que os recursos gerados pelo programa subsidiem os investimentos em infraestrutura (fluvial, rodoviária e portuária), em educação básica para as comunidades de toda a Amazônia Legal e em capacitação técnica associada às novas atividades da bioeconomia e da biotecnologia;
- integração de recursos públicos (BNDES, BASA, Finep e FDA) para o desenvolvimento de cadeias produtivas associadas à bioeconomia amazônica, com estímulos a emissões de green bonds e a todo um ecossistema de inovações;
- implementação de um braço de excelência da EMBRAPA dedicado à pesquisa, desenvolvimento e inovações em associação com a bioeconomia e biotecnologia amazônica, denominado **Embrapa-BioAM**, com recursos financeiros adequados para tal;
- incorporação de programas de desenvolvimento de **micro-empREENhedores** amazônicos associados à bioeconomia ao Plano Safra da Agricultura Brasileira — especialmente através do Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) —, permitindo operações de crédito a partir das exigibilidades bancárias para as atividades microempreendedoras amazônicas; e
- desenvolver cadeias produtivas associadas com plantas amazônicas com potencial para o mercado internacional, com destaque para: cupuaçu (cupulate, cosméticos), guaraná (bebidas, fitoterápicos), andiroba e copaíba (medicinais), timbó (inseticida para agricultura orgânica), murici (antioxidante), camu-camu, patchuli e castanha-do-brasil, entre outras.

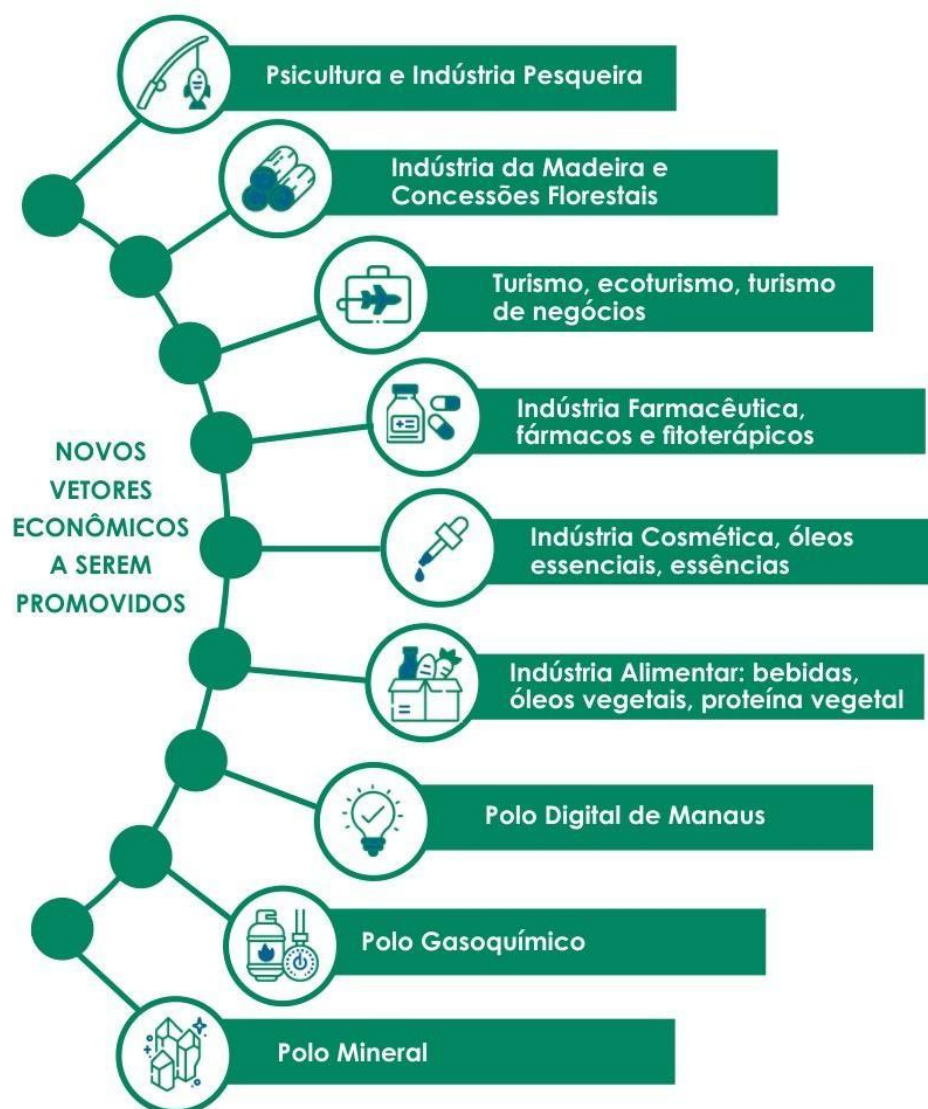
Neste modelo proposto, **a floresta em pé vale bem mais do que árvores ao chão**. A reconversão de áreas desmatadas e degradadas é parte importante da estratégia de desenvolvimento da região, com geração de emprego e renda de qualidade e com potencial de desenvolvimento de cadeias produtivas da indústria de madeira de reflorestamento. Vale destacar, em conjunto com a criação dessas cadeias produtivas, a recomposição dessas áreas através da agricultura familiar — com ênfase na fruticultura —, conciliando produção com sustentabilidade e associações com programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e promoção de agroflorestas.

A interiorização do desenvolvimento deve acontecer com a criação de cadeias produtivas, aliando tecnologia ao saber tradicional, adicionando valor agregado aos produtos da floresta. Inexiste, na maioria dos municípios, atividades econômicas que permitam integrá-los economicamente à economia das capitais. As distâncias geográficas e as dificuldades de escoamento inviabilizam a produção agrícola voltada ao mercado. É fundamental endereçar esse desafio.



Somente a diversificação produtiva, em linha com a bioeconomia e a biotecnologia, permitirá o desenvolvimento da Amazônia Brasileira mantendo a floresta em pé, contribuindo para a redução de gases causadores do efeito estufa, gerando emprego e renda de qualidade e promovendo a melhoria na qualidade de vida da população da região.

Figura 9. Novos Vetores Econômicos a serem promovidos.

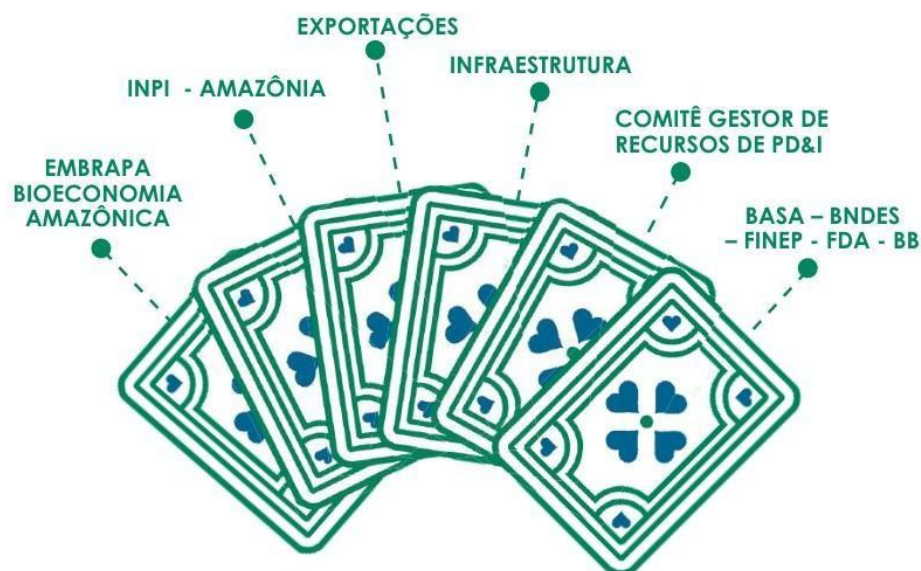


Fonte: Elaboração própria.

Da mesma forma, novos projetos de investimentos de caráter horizontal devem ser fortemente promovidos para a sustentação das novas atividades econômicas, como os seguintes:

- Investimentos em saneamento, em serviços de água potável, esgoto e erradicação de lixões, a partir do **Novo Marco Legal do Saneamento** (Lei 14.026/2020);
- Investimentos a partir do acesso ao mercado de gás natural na região, conforme a **Nova Lei do Gás** (Lei 14.134/2021);
- Realização de importantes investimentos na infraestrutura de serviços de tecnologia de informação e comunicação, intensificando a **conectividade de toda a região** amazônica;
- Estímulos aos programas de pagamentos por serviços ambientais, promovendo melhorias sociais às comunidades rurais e urbanas que cuidam do meio ambiente, conforme a Lei nº 14.119/2021; e
- Desenho de um amplo **programa habitacional**, conforme as características e especificidades da região, financiado por bancos públicos em condições adequadas à população local, similar ao modelo do MCMV (Minha Casa Minha Vida), gerando emprego e renda aos próprios moradores.

Figura 10. Principais Medidas Propostas.

**EMBRAPA BIOECONOMIA AMAZÔNICA**

Aceleração de desenvolvimento de PD&I na área de bioeconomia e biotecnologia amazônica com uma Embrapa dedicada e focada ao tema na região

INPI - AMAZÔNIA

Para cuidar de direitos de propriedade intelectual, patentes e biopirataria em inovações em bioeconomia e uso de patrimônio genético

EXPORTAÇÕES

Tornar a Nova **ZFM** mais exportadora: **Reintegra Amazônia**

INFRAESTRUTURA

Projetos prioritários, investimentos sem impacto ambiental: hidrovias, manutenção dos rios e BR 319.

COMITÊ GESTOR DE RECURSOS DE PD&I

Constituição de um comitê, com presença de membros independente e de notório saber, para deliberar e monitorar sobre uso de recursos de P&D a partir da Lei 2886/2003

BASA - BNDES - FINEP - FDA - BB

Linha de **financiamento verde** para investimentos na região, estimular a emissão de "green bonds" especial para projetos de investimentos na Amazônia e com condições financeiras muito especiais e linha de recursos a partir do Plano Safra anual voltado aos povos da Amazônia.

Fonte: Elaboração própria.

Para construirmos uma Zona Franca de Manaus ainda mais moderna, temos grandes desafios: precisamos de nova estrutura de governança dos programas e políticas públicas voltados para a região, com abordagem inovadora na prestação de contas e avaliação de efetividade, e novas metas.

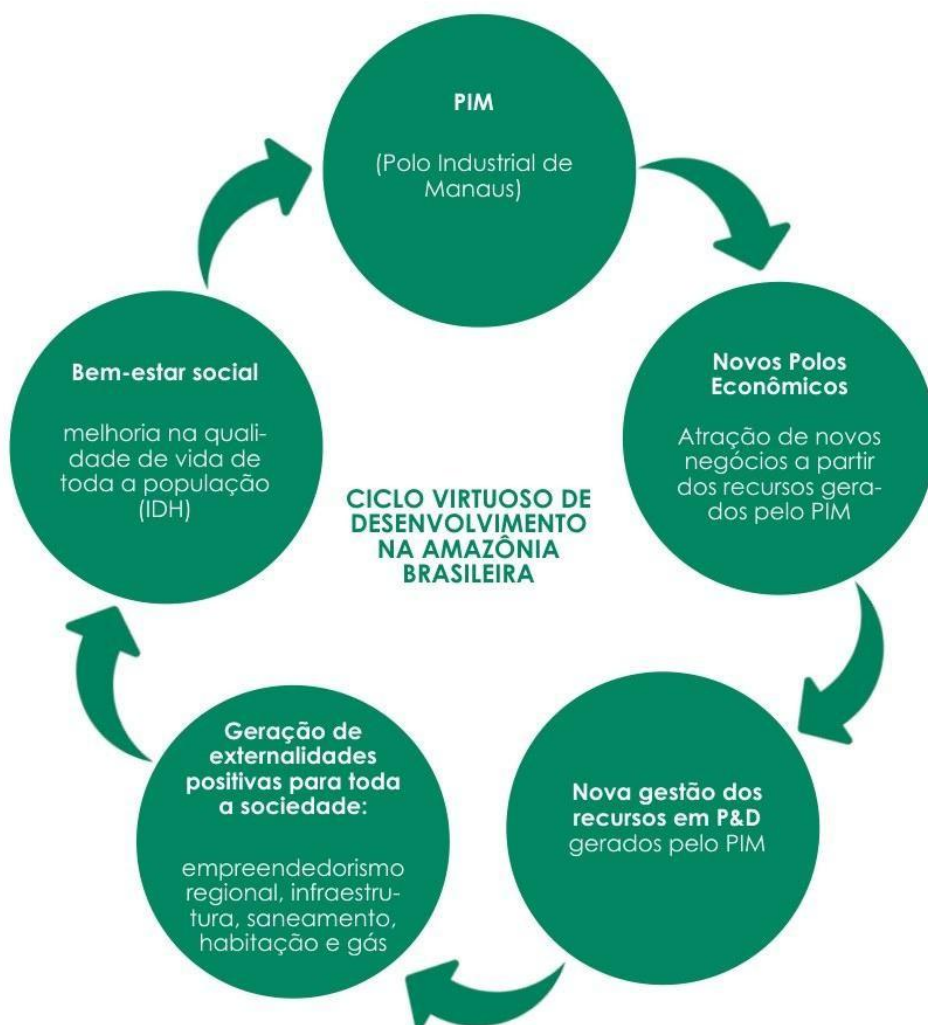
Regra geral — o novo ciclo de desenvolvimento proposto (Figura 11):

- Alia-se ao Polo Industrial de Manaus e o transforma, preparando a região para o futuro;
- Concilia o desenvolvimento humano e o meio ambiente; Promove atividades econômicas que preservem o meio ambiente e valoriza esse esforço;
- Cria um ciclo virtuoso e com segurança jurídica;
- Sustenta os empregos existentes e estabelece metas para melhoria no IDH;
- Estimula as atividades de PD&I;
- Muda a forma de sustentação do desenvolvimento, tornando-a menos dependente de incentivos fiscais.



**A FLORESTA EM PÉ VALE BEM MAIS
DO QUE ÁRVORES AO CHÃO.**

Figura 11. Ciclo Virtuoso de Desenvolvimento na Amazônia Brasileira. Compromisso central com a redução da desigualdade social e da emissão de gases de efeito estufa.



Fonte: Elaboração própria.

4

Zona Franca de Manaus 2050: Propostas Prioritárias

Apresentamos, a seguir, uma lista — não exaustiva — das principais medidas voltadas para a promoção do desenvolvimento socioeconômico sustentável da Zona Franca de Manaus. Partimos de um fato marcante e pragmático: a existência de um programa de desenvolvimento regional que já tem uma estrutura de incentivos fiscais e que gera abundantes recursos tributários e contrapartidas, incluindo em PD&I (Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação). Por isso, propomos, na essência, mudanças em sua governança, em suas metas e na forma de prestação de contas. Associados a isso, propomos um amplo programa de investimentos em infraestrutura e de ampliação da conectividade para a região, entre outros.



4.1. Nova Governança do Programa Zona Franca de Manaus

DIAGNÓSTICO

A Zona Franca de Manaus (ZFM) gera mais de R\$ 5,0 bilhões por ano na forma de recursos para fundos (FTI e FMPES), para o financiamento integral da UEA e como contrapartida em P&D dos projetos incentivados. Além disso, a ZFM é fonte de mais de R\$ 20 bilhões de arrecadação tributária da União e outros R\$ 5,0 bilhões de arrecadação tributária para o próprio estado do Amazonas. Vale ainda o registro de que 100% dos recursos da Universidade Estadual do Amazonas (UEA) advêm de contrapartidas das empresas incentivadas do PIM. Contudo, persistem os desafios da interiorização do desenvolvimento da região e da melhoria na qualidade de vida da população do estado do Amazonas. Recomendamos aqui uma revisão da governança desses recursos.

PROPOSTA

Criação do **Comitê Gestor de Recursos da Zona Franca de Manaus (CG-ZFM)**, responsável pela gestão, alocação e avaliações de oportunidades e riscos de todos os recursos acima listados, com mecanismos de avaliação de efetividade dos recursos empregados e a obrigação de prestar contas anuais dos recursos destinados a esses dois Fundos, em observância às suas finalidades estabelecidas na Lei, bem como um corpo de dirigentes com características similares a um Conselho de Administração de grandes organizações, composto por membros de notório saber e ilibada reputação, independência político-partidária e com pelo menos 20% de membros independentes do estado do Amazonas e do setor privado beneficiado pela Lei, e de um Conselho Fiscal, com perfil similar ao dos membros do Comitê Gestor de Recursos de P&D.

4.2. Investimentos em PD&I

DIAGNÓSTICO

A Zona Franca de Manaus não é apenas um regime fiscal. É estruturada como uma política industrial regional atrelada à política de ciência e tecnologia, em que os incentivos são condicionados à produção local, tecnologia e emprego. Com isso, a ZFM gera mais de R\$ 2,0 bilhões por ano na forma de contrapartida pelos projetos incentivados, a partir de um percentual do faturamento. A legislação determina que as empresas beneficiárias invistam no mínimo 5% do faturamento bruto dos produtos incentivados em P&D na Amazônia. Esses recursos são aplicados em centros de pesquisa, universidades, institutos tecnológicos, projetos de inovação industrial e formação de pesquisadores. Esse mecanismo faz do Polo Industrial de Manaus um dos maiores sistemas

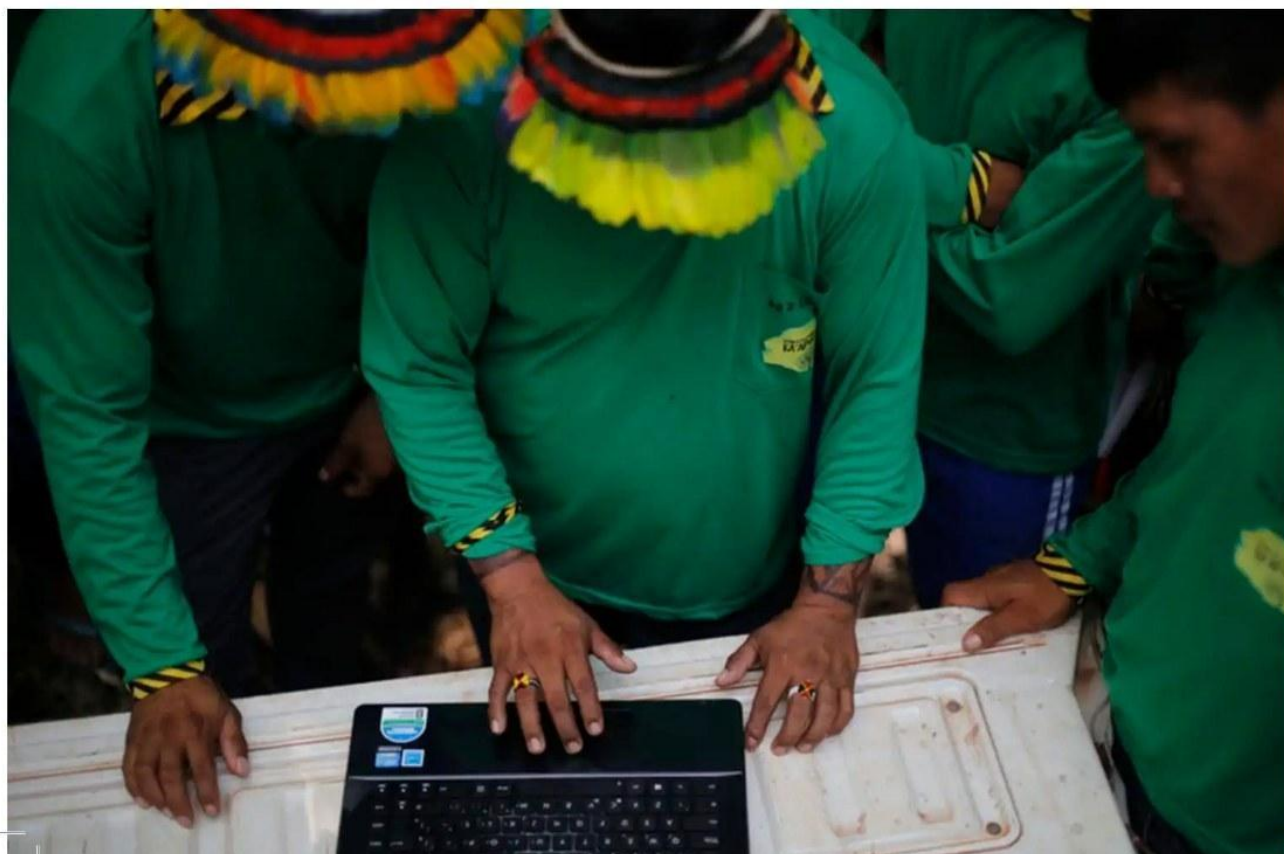
de financiamento de P&D industrial do Brasil fora do eixo Sudeste, pois direciona recursos privados obrigatórios para pesquisa na Amazônia.

O desenvolvimento de novos vetores econômicos e de novos projetos de investimentos inovadores e transformadores deverá requerer elevado montante de recursos para a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação (PD&I). Esses recursos já se apresentam, a partir das contrapartidas definidas na Lei estadual nº 2.826, de 2003, e da Lei nº 13.674, de 2018, e podem ser mais bem focalizados.

PROPOSTA

A partir de nova governança da Zona Franca de Manaus, em linha com os projetos da Agenda Zona Franca de Manaus 2050, permitir que o **Comitê Gestor de Recursos da Zona Franca de Manaus (CG-Z-FM)** possa avaliar a destinação dos recursos em PD&I e prestar contas de suas aplicações e efetividades. Determinar que esses relatórios sejam publicados anualmente para

amplo conhecimento da sociedade sobre onde os recursos de cada empresa beneficiada são investidos e qual a efetividade e qualidade desses investimentos. Estimular que as empresas beneficiadas destinem parte relevante dos recursos para o desenvolvimento da bioeconomia e da biotecnologia.



4.3. Investimentos em Projetos de Infraestrutura Prioritários

DIAGNÓSTICO

A infraestrutura na Amazônia — e particularmente no estado do Amazonas — apresenta desafios estruturais históricos decorrentes de fatores geográficos, demográficos e institucionais. O diagnóstico desses desafios pode ser organizado em cinco eixos principais: logística e transporte, energia, conectividade digital, saneamento básico e infraestrutura urbana.

Primeiro, o principal desafio é a **infraestrutura logística e de transportes**. A Amazônia possui enorme extensão territorial, baixa densidade populacional e grandes distâncias entre centros urbanos. No caso do Amazonas, a malha rodoviária é extremamente limitada e descontínua. Grande parte do transporte de cargas depende do sistema hidroviário, que — embora seja natural e economicamente relevante — apresenta limitações sazonais

devido à variação do nível dos rios e à infraestrutura portuária insuficiente. A ausência de conexões rodoviárias confiáveis com o restante do país — como as dificuldades históricas de manutenção da BR-319 (Manaus–Porto Velho) — aumenta os custos logísticos e reduz a competitividade econômica regional.

Segundo, há desafios significativos na **infraestrutura energética**. Embora a Amazônia possua grande potencial hidroenergético e crescente presença de fontes renováveis, muitas localidades da região ainda dependem de sistemas isolados de geração, frequentemente baseados em óleo diesel, com custos elevados e impacto ambiental. No interior do Amazonas, o acesso à energia elétrica confiável ainda é limitado em diversos municípios e comunidades rurais.

Terceiro, a **infraestrutura digital e de telecomunicações** constitui outro gargalo relevante. Apesar de avanços recentes, a conectividade de internet de alta velocidade ainda é limitada em muitas áreas da Amazônia. Em municípios menores e áreas rurais, a conectividade depende frequentemente de redes satelitais ou de baixa capacidade, o que limita o acesso a serviços digitais, educação a distância, telemedicina e inovação tecnológica.

Quarto, os indicadores de **saneamento básico e infraestrutura urbana** também revelam déficits importantes. O acesso à coleta e ao tratamento de esgoto é baixo em muitos municípios amazônicos, e a gestão de resíduos sólidos apresenta limitações estruturais. Mesmo em Manaus, que concentra a maior parte da população do estado, ainda existem desafios relevantes em áreas periféricas.

Quinto, há ainda **desafios institucionais e de governança** associados à execução de projetos de infraestrutura na região. Grandes projetos logísticos ou energéticos frequentemente enfrentam complexidade

regulatória, processos de licenciamento ambiental longos e dificuldades de coordenação entre níveis de governo.

Em síntese, o diagnóstico da infraestrutura na Amazônia e no Amazonas revela um conjunto de gargalos logísticos, energéticos, digitais e urbanos que elevam custos econômicos e dificultam a integração produtiva da região. Superar esses desafios requer políticas públicas coordenadas que ampliem a conectividade regional, modernizem os sistemas de transporte e energia e promovam investimentos em infraestrutura urbana e digital, sempre conciliando desenvolvimento econômico com preservação ambiental.

4.3.1. Pavimentação da BR-319

(Rodovia Álvaro Maia / Rodovia Manaus–Porto Velho)

A BR-319 tem cerca de 885 km de extensão e é a única ligação rodoviária direta entre o estado do Amazonas (Manaus) e o restante da malha rodoviária brasileira via Rondônia.

Hoje a estrada está operacional apenas parcialmente: o Trecho Norte (Manaus até cerca do km 200) é relativamente trafegável, com manutenção e alguns segmentos pavimentados; o Trecho Sul (próximo a Porto Velho) também possui pavimentação e melhor conservação; já o chamado “Trecho do Meio” (aproximadamente km 250–655) continua sem pavimentação e é o maior gargalo da rodovia. Nesse segmento central a estrada apresenta atoleiros frequentes na estação chuvosa, trechos praticamente intransitáveis, pontes precárias ou provisórias e interrupções ocasionais de tráfego.

Na prática, o trânsito é sazonal: no período seco alguns veículos conseguem passar; no período chuvoso o tráfego fica muito difícil. As precárias condições de trafegabilidade têm comprometido a logística na região e, em muitos casos, o transporte de bens essenciais à população regional, como evidenciado no caso dos cilindros de oxigênio durante a crise sanitária de Manaus, ocorrida em janeiro de 2021.

Entendemos que é possível conciliar desenvolvimento econômico

com cuidados ao meio ambiente. Propõe-se que esse projeto seja acompanhado por especialistas e ambientalistas para que seus impactos ambientais sejam todos perfeitamente compensados. Pode-se, por exemplo, definir, ao longo da rodovia, um Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE).

DADOS GERAIS DA BR-319:

- Rodovia federal diagonal brasileira. Comprimento: 885 km.
- Data de inauguração: 27 de março de 1976.
- Depois de totalmente pavimentada, foi fechada em 1988.
- Atualmente, os segmentos pavimentados entre os km 13–198 e km 678–820 são trafegáveis, mas o trecho entre km 250 e 655 depende da estação das chuvas.

4.3.2. Linhão Manaus–Boa Vista

O Linhão Manaus–Boa Vista é provavelmente o projeto energético mais importante da Amazônia nas últimas décadas, pois conecta Roraima ao sistema elétrico brasileiro, reduz custos e emissões e melhora a segurança energética regional.

Trata-se de uma linha de transmissão de alta tensão (500 kV) que liga o sistema elétrico de Manaus ao de Boa Vista. Principais características: extensão de aproximadamente 725 km; circuito duplo de 500 kV; investimento de cerca de R\$ 3,3 bilhões; capacidade aproximada de 1.000 MW; três subestações principais: Lechuga (AM), Equador (RR) e Boa Vista (RR). A linha atravessa Amazonas e Roraima, conectando 9 municípios ao longo do trajeto.

Apesar do avanço, dois desafios persistem: o interior da Amazônia continua majoritariamente fora do sistema interligado — centenas de localidades ainda dependem de geração local; e a infraestrutura energética da região ainda é muito concentrada em poucos corredores de transmissão, o que cria

vulnerabilidade operacional.

A superação das limitações estruturais da infraestrutura energética na Amazônia tem sido objeto de diversas iniciativas governamentais nos últimos anos, especialmente voltadas para reduzir a dependência de sistemas isolados de geração e ampliar a integração da região ao Sistema Interligado Nacional (SIN). Uma das principais ações nesse sentido é o Programa Energias da Amazônia, concebido para coordenar políticas de expansão e modernização da infraestrutura elétrica na região. O programa busca promover a integração progressiva de sistemas isolados ao sistema nacional, substituir a geração térmica baseada em diesel por fontes renováveis e melhorar a confiabilidade do suprimento energético para populações que vivem em áreas remotas.

Outra frente importante consiste na integração progressiva dos sistemas isolados ao Sistema Interligado Nacional. Um exemplo emblemático é a conclusão do Linhão Manaus–Boa Vista, que conectou Roraima

ao sistema elétrico nacional, eliminando a condição anterior de isolamento energético do estado. Além disso, estudos conduzidos pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) têm identificado novas oportunidades de expansão da rede de transmissão na região Norte.

Paralelamente, o governo federal realiza leilões específicos de energia destinados aos sistemas isolados, que têm como objetivo contratar novas soluções de geração para localidades remotas da Amazônia. Esses leilões procuram substi-

tuir antigas usinas a diesel por soluções mais eficientes e sustentáveis, incentivando o uso de fontes renováveis e de sistemas híbridos que combinem geração solar, armazenamento e geração térmica de reserva.

Outra iniciativa relevante é a nova fase do Programa Luz para Todos, relançado com foco especial na Amazônia, com o objetivo de universalizar o acesso à eletricidade em áreas rurais e comunidades isoladas, incluindo populações ribeirinhas e indígenas. Em muitos casos, a expansão da rede elétrica con-



vencional é inviável devido às longas distâncias e à baixa densidade populacional; por isso, o programa tem incentivado soluções descentralizadas baseadas em energia solar.

Além dessas iniciativas, o governo também desenvolveu instrumentos específicos de planejamento energético para os sistemas isolados, como o Plano de Atendimento aos Sistemas Isolados (SISOL), elaborado pela EPE. Apesar desses avanços, o diagnóstico geral da infraestrutura energética na Amazônia ainda revela que mais de duas centenas de localidades continuam operando em sistemas elétricos isolados, muitos deles dependentes de geração térmica a diesel, com custos elevados, baixa eficiência e maior impacto ambiental.

4.3.3. Hidrovia do Madeira e do Amazonas

A rede hidroviária constitui o principal sistema de transporte da Amazônia brasileira e desempenha papel central na integração territorial, no abastecimento de cidades e no escoamento de produção regional. Diferentemente de outras regiões do país, onde rodovias e ferrovias predominam, na Amazônia os rios funcionam como verdadeiras “estradas naturais”. Entre os principais corredores logísticos destacam-se as hidrovias dos rios Amazonas e Madeira, que possuem relevância estratégica tanto para o transporte regional quanto para cadeias logísticas nacionais e internacionais.

No caso da **Hidrovia do Madeira**, trata-se de um dos corredores logísticos mais importantes do país para o escoamento de commodities agrícolas, especialmente soja e milho produzidos no Centro-Oeste brasileiro. O corredor conecta a região produtora do Mato Grosso aos portos fluviais de Porto Velho (Rondônia) e Itacoatiara (Amazonas), de onde as cargas seguem pelo rio Amazonas até portos oceânicos.

Essa hidrovia tornou-se um componente fundamental do chamado "Arco Norte" de exportação, reduzindo distâncias logísticas em relação aos portos do Sudeste e contribuindo para diminuir custos de transporte. No entanto, a hidrovia enfrenta desafios estruturais importantes: a navegação depende fortemente do regime hidrológico do rio, e períodos de seca severa podem reduzir significativamente o calado e restringir a capacidade de transporte.

A **Hidrovia do Amazonas**, por sua vez, constitui o principal eixo de transporte da Amazônia e um dos maiores corredores hidroviários do mundo em extensão e volume potencial de navegação. O rio Amazonas apresenta profundidade e largura suficientes para permitir navegação de grande porte em extensos trechos, possibilitando o transporte de cargas entre o interior da região e o oceano Atlântico. Essa hidrovia é fundamental para o abastecimento das cidades amazônicas e para a movimentação de mercadorias associadas ao Polo Industrial de Manaus. Nos últimos anos, eventos de estiagem extrema têm reduzido o nível dos rios em determinados períodos, geran-

do interrupções logísticas e aumento de custos operacionais.

De maneira mais ampla, os rios amazônicos desempenham papel estruturante como principal meio de transporte da região, sendo utilizados tanto para transporte de cargas quanto de passageiros. Em muitos municípios amazônicos, o acesso fluvial é a única forma de ligação com outras cidades e com os centros urbanos maiores. Contudo, apesar da enorme rede hidrográfica disponível, a infraestrutura de apoio à navegação ainda apresenta limitações importantes: há carência de portos adequadamente estruturados, sistemas modernos de sinalização, dragagem sistemática e serviços logísticos integrados.

De acordo com a ANTAQ: "*Afluentes da margem direita do rio Amazonas, o rio Madeira é via fundamental de escoamento para os mercados consumidores do exterior da produção de soja do Centro-Oeste, bem como da própria região amazônica, e de vital importância para o desenvolvimento regional devido à sua posição estratégica. Constitui-se praticamente como a única via de transporte para a po-*

pulação que vive nas cidades às suas margens, excluindo-se as cidades de Humaitá – AM e Porto Velho – RO, que contam com acesso rodoviário”. A hidrovia também garante uma conexão mais vantajosa da região Centro-Oeste com o mercado europeu.

De acordo com o DNIT: “A Hidrovia do Amazonas é a principal via de transporte e escoamento de cargas na região Norte, onde é responsável por cerca de 65% do total transportado. Apresenta extensão de 1.646 km, atravessando as bacias dos rios Foz do Amazonas, Japapu, Madeira, Negro, Paru, Tapajós, Trombetas e Xingu. Entre suas características está o fato de ser navegável em praticamente todos os seus afluentes, devido à boa profundidade da calha dos rios e à inexistência de corredeiras na planície amazônica.”

PROPOSTA

Para fortalecer o transporte fluvial como eixo estruturante da logística amazônica, uma estratégia eficaz precisaria reconhecer que, na região, os rios são o modal natural dominante. As hidrovias constituem

a espinha dorsal do sistema logístico regional. A partir desse diagnóstico, algumas medidas estratégicas poderiam ser adotadas por governo e sociedade.

Em primeiro lugar, seria necessário promover um programa estruturado de modernização das hidrovias amazônicas, com investimentos contínuos em dragagem, sinalização e monitoramento hidrológico, bem como fortalecimento da capacidade institucional da Marinha e de órgãos responsáveis pela gestão hidroviária.

Em segundo lugar, é fundamental ampliar e modernizar a infraestrutura portuária fluvial. Investimentos em terminais portuários modernos, com capacidade de transbordo eficiente entre modais (especialmente hidrovia-rodovia e hidrovia-aéreo), poderiam reduzir significativamente custos logísticos e melhorar o abastecimento regional, fortalecendo cidades como Manaus, Itacoatiara, Santarém e Porto Velho como hubs logísticos da Amazônia.

Uma terceira medida importante seria incentivar a modernização da frota fluvial, tanto de embarcações

de carga quanto de transporte de passageiros, por meio de programas de financiamento e crédito direcionado, incentivando a renovação da frota com embarcações mais seguras, eficientes e ambientalmente sustentáveis.

Outro eixo relevante seria a integração das hidrovias com outros modais de transporte, com criação de plataformas logísticas multimodais em pontos estratégicos da região. Também seria importante investir

em sistemas de informação e gestão da navegação fluvial, incluindo monitoramento hidrológico e digitalização da gestão logística.

Por fim, qualquer estratégia de fortalecimento do transporte fluvial na Amazônia precisaria ser acompanhada por governança ambiental e territorial robusta, concebida de forma integrada com estratégias de conservação ambiental, ordenamento territorial e inclusão social.



4.3.4. Investimentos em Infraestrutura de TI / TIC

DIAGNÓSTICO

Os desafios de conectividade digital na Amazônia são amplamente reconhecidos como um dos principais gargalos estruturais ao desenvolvimento regional. Apesar de avanços nos últimos anos, a região ainda apresenta níveis de cobertura e qualidade de conexão significativamente inferiores à média nacional, sobretudo fora das capitais e centros urbanos maiores. Esse problema decorre de fatores geográficos, econômicos e institucionais, associados à enorme extensão territorial da Amazônia, à baixa densidade populacional e ao elevado custo de implantação de infraestrutura de telecomunicações.

As capitais amazônicas — como Manaus, Belém, Rio Branco, Porto Velho e Boa Vista — possuem cobertura relativamente ampla de internet móvel 4G e acesso à rede de fibra óptica em áreas urbanas. No entanto, mesmo nessas cidades, a qualidade da conexão pode variar bastante dependendo do bairro. Fora das capitais, a situação se deteriora rapidamente. Mui-

tos municípios ainda dependem de conexões por rádio ou satélite, que apresentam menor velocidade e maior latência em comparação com redes de fibra óptica. Em comunidades rurais, ribeirinhas e indígenas, o acesso à internet frequentemente é inexistente ou extremamente limitado.

Do ponto de vista da infraestrutura física, a instalação de redes terrestres de fibra óptica é dificultada pela geografia da região, pela presença de florestas densas e pela ausência de infraestrutura rodoviária em muitas áreas. Como alternativa, têm sido desenvolvidos projetos de cabos de fibra óptica instalados ao longo dos leitos dos rios — as chamadas redes subfluviais. Um exemplo importante é o Programa Amazônia Integrada Sustentável (PAIS), que prevê a instalação de milhares de quilômetros de cabos de fibra óptica em rios da região.

Além das limitações tecnológicas, existem também desafios econômicos e regulatórios. O custo de implantação e manutenção de redes

na Amazônia é elevado, e o retorno financeiro para as operadoras pode ser limitado. Por essa razão, a expansão da conectividade na região frequentemente depende de políticas públicas e programas governamentais que incentivem investimentos em infraestrutura digital.

Segundo estudo da FAS (Fundação Amazônia Sustentável), *"A conectividade na região enfrenta uma série de barreiras devido às restrições ambientais e grandes áreas de florestas e rios. As soluções apontadas pelo estudo passam pelo uso de satélites, diante das dificuldades de emprego de fibras ópticas no meio da floresta, e utilização de sistemas de rádio nas comunidades mais distantes"*.⁸

PROPOSTA

Promover conectividade digital na Amazônia exige reconhecer que a região enfrenta condições estruturais muito diferentes do restante do país. Por essa razão, uma estratégia eficaz precisa combinar infraestrutura física, políticas públicas de incentivo, inovação tecnológica e soluções adaptadas ao território amazônico.

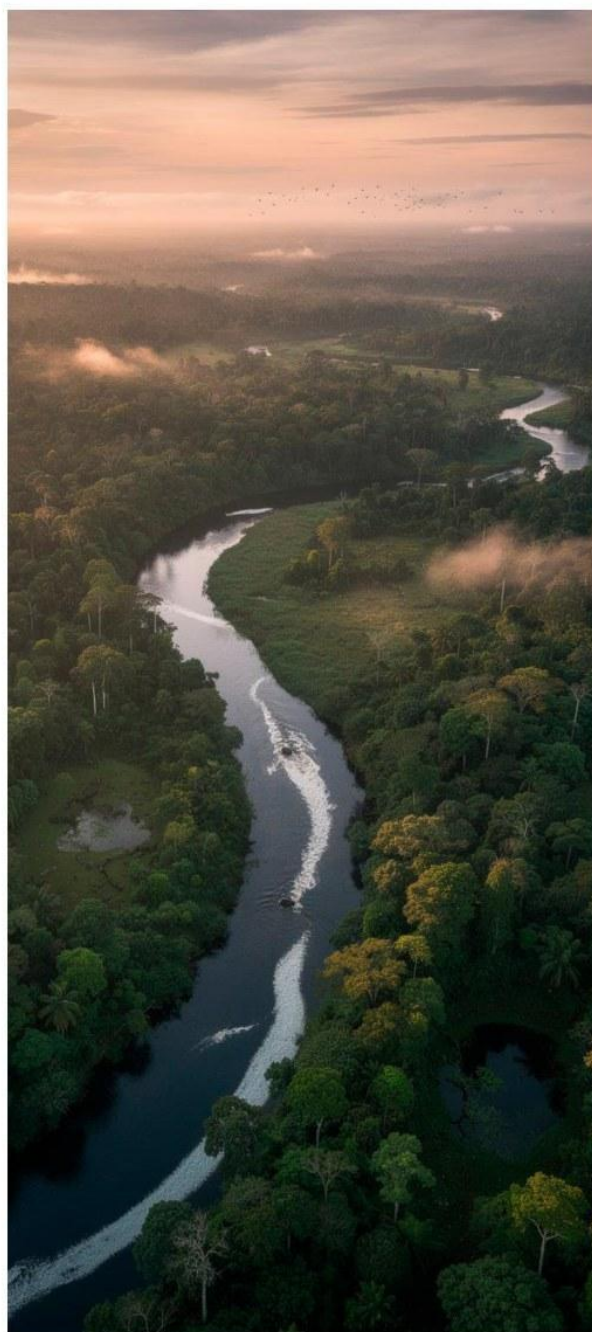
Em primeiro lugar, seria fundamental ampliar a infraestrutura de backbone de fibra óptica na região. Programas que utilizem cabos de fibra óptica instalados ao longo dos rios amazônicos, como os projetos de redes subfluviais, representam uma solução particularmente adequada para a geografia da região.

Em segundo lugar, seria importante incentivar a expansão da cobertura de telefonia móvel e banda larga nas áreas rurais e comunidades isoladas, utilizando instrumentos como recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST), subsídios direcionados ou modelos de parceria público-privada.

Outra medida relevante seria promover o uso de tecnologias complementares de conectividade, como satélites de baixa órbita e redes comunitárias. Ao mesmo tempo, a expansão da conectividade na Amazônia exige políticas voltadas para a capacitação digital e a inclusão tecnológica da população local.

Por fim, seria necessário fortalecer a coordenação institucional e o planejamento de longo prazo para a expansão da infraestrutura digital na Amazônia, articulando diferentes níveis de governo, operadoras de telecomunicações, instituições de pesquisa e organizações da sociedade civil.

O Projeto “**Amazônia Conectada**”, do Governo Federal, consiste em implantar infraestrutura de fibra óptica nos leitos dos rios da Amazônia e em trechos terrestres para interligar as organizações militares. Contudo, sua implementação deveria ser ampliada, voltando-se também para o atendimento aos setores de educação, saúde e atividades econômicas em geral.



4.4. Investimentos em Educação e Capacitação Profissional

DIAGNÓSTICO

Para definir políticas eficazes de educação e capacitação profissional na Amazônia, é necessário partir de um diagnóstico comparativo com o restante do país. Os indicadores educacionais da região Norte mostram avanços importantes nas últimas décadas, mas também defasagens persistentes em praticamente todas as etapas educacionais, desde a educação infantil até o ensino superior.

Do ponto de vista do acesso à educação básica, a Amazônia apresenta níveis menores de cobertura em comparação com outras regiões. A taxa de atendimento na educação infantil na Amazônia Legal é de cerca de 51%, enquanto no restante do país chega a aproximadamente 66%. A diferença é ainda maior no atendimento em creches: apenas 25,6% das crianças até 3 anos têm acesso na região amazônica, contra cer-

ca de 44,8% no restante do Brasil. Além disso, fatores geográficos e logísticos — como grandes distâncias entre comunidades e escolas — dificultam o acesso regular à educação em áreas rurais e ribeirinhas.

Em relação ao capital humano da população adulta, a região também apresenta indicadores mais baixos. Apenas 14,4% da população da região Norte com 25 anos ou mais possui ensino superior completo, enquanto regiões como o Centro-Oeste apresentam cerca de 21,8%. A região Norte concentra apenas cerca de 8% das matrículas universitárias do país, apesar de representar uma parcela maior da população nacional.

Diante desse diagnóstico, uma estratégia de governo e sociedade para fortalecer a educação e a capacitação profissional na Amazônia poderia se estruturar em cinco grandes eixos:

- 💧 **Expandir a oferta de educação básica nas áreas rurais e isoladas**, com modelos educacionais adaptados à realidade amazônica, como escolas fluviais, sistemas de transporte escolar por via fluvial, educação híbrida e programas específicos para comunidades ribeirinhas e indígenas;
- 💧 **Melhorar a qualidade da educação básica**, reduzindo evasão escolar, reprovação e distorção idade-série, com investimentos na formação e valorização de professores, melhoria da infraestrutura escolar e programas de acompanhamento pedagógico;
- 💧 **Expandir o ensino técnico e a educação profissional**, direcionados às áreas estratégicas da região: indústria eletroeletrônica, bioeconomia, manejo florestal, mineração, conhecimentos da floresta, agricultura tropical e serviços logísticos;
- 💧 **Fortalecer o ensino superior e a pesquisa na região**, especialmente em áreas como biodiversidade, bioeconomia, engenharia florestal, logística amazônica e tecnologias ambientais;
- 💧 **Integrar educação, tecnologia e conectividade digital**, reduzindo as barreiras geográficas por meio de ensino remoto de qualidade, tele-educação e plataformas digitais de capacitação profissional.

Não há desenvolvimento socioeconômico sustentado sem educação de qualidade. Na Amazônia Brasileira não será diferente. Para isso, propõe-se um programa ousado, a partir do Ministério da Educação, dedicado à Amazônia Brasileira, dadas as suas especificidades e potenciais.

PROPOSTA 1 — PROGRAMA DE EDUCAÇÃO VERDE AMAZÔNICA

“Programa de Educação Verde Amazônica”: pesados investimentos nas instalações físicas das escolas do ensino básico ao médio, com edificação apropriada, conectividade com internet de alta velocidade, notebooks de última geração para todos os alunos e professores, formação de professores, pagamento de salários especiais para profissionais da região, modelo de educação integral, modelos de gestão em linha com experiências exitosas como a de Sobral (CE), em regime integral, com meta de construção de pelo menos uma escola modelo em todos os municípios da Amazônia Brasileira em no máximo 10 anos.

PROPOSTA 2 — PROGRAMA DE ESCOLAS TÉCNICAS E TECNOLÓGICAS DA AMAZÔNIA

Programa de Escolas Técnicas e Tecnológicas da Amazônia, conforme experiências exitosas como as FATECs de São Paulo, focadas em educação tecnológica em linha com os novos vetores econômicos e com a nova economia digital. Da mesma forma: instalações modernas, laboratórios técnicos de ponta, formação de professores, pagamento de salários especiais para a atração de docentes de excelência e conectividade com banda larga de alta velocidade.



4.5. Programa de Crédito aos Micro-empREENDEdores AmazôNICos

DIAGNÓSTICO

O desenvolvimento das atividades econômicas pelo interior da Amazônia Brasileira requer crédito para investimentos e custeio em condições adequadas aos processos produtivos típicos da região. São recursos voltados para a formação de cadeias de fornecedores micro-empREENDEdores — muito similares ao Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) — e de grande impacto para a preservação da Floresta Amazônica.

PROPOSTA 1 — PRONAF-AMAZÔNIA

Criação de linha de crédito especial, **PRONAF-Amazônia**, a partir de recursos de exigibilidade bancária, com anúncio anual de recursos e condições de financiamento dentro do chamado "Plano Safra Anual". Propõe-se discutir com o Governo Federal os operadores desse crédito na região, a formação de um programa de microcrédito produtivo orientado e com agentes de crédito.

PROPOSTA 2 — PROGRAMA DE COMPRAS DOS MICROEMPREENDEDORES AMAZÔNICOS

Programa de compras dos micro-empREENDEdores amazôNICos, similar ao PAA (Programa de Aquisição de Alimentos). Desenvolvimento de



plataformas digitais e promoção de feiras e exposições de grande impacto nacional e internacional de produtos e serviços dos microempreendedores amazônicos. Trata-se de uma sugestão de programa com parcerias entre o setor público (municipal, estadual, federal) e o setor privado, com organismos como a APEX, a Embratur, entre outros.

PROPOSTA 3 — PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

Promoção dos **Pagamentos por Serviços Ambientais**, de acordo com a Lei 14.119/2021. O pagamento pelos serviços ambientais pode assumir várias formas: direto (monetário ou não); prestação de melhorias sociais a comunidades rurais e urbanas; compensação vinculada a certificado de redução de emissões por desmatamento e degradação; comodato; green bonds; e Cota de Reserva Ambiental, instituída pelo Código Florestal.



4.6. Reintegra-Amazonia

DIAGNÓSTICO

Os investimentos existentes na região e os novos investimentos — em especial em projetos inovadores e transformadores — precisam ser estimulados a desenhar (ou redesenhar) seus modelos de negócios para o comércio exterior. Acreditamos que os consumidores dos mercados mais exigentes do mundo terão grande interesse por produtos e serviços baseados em atividades de baixo carbono que protegem a Floresta Amazônica.

Contudo, os diversos custos associados à produção na região são desafiantes, mesmo para grandes projetos de investimentos, quanto mais para pequenas e médias empresas. Recomendamos pesados investimentos em infraestrutura (rodovias, hidrovias e estrutura portuária) e em educação e capacitação profissional. Contudo, pelas

experiências históricas, esses investimentos tomam muito tempo no Brasil. Por isso, entendemos ser fundamental a definição de uma estrutura de incentivo fiscal baseada em programas do tipo Reintegra, amplamente utilizado em outros países, mas mais focado em exportações com elevado conteúdo amazônico.

4.7. Regulamentação do Fundo de Sustentabilidade e Diversificação Econômica do Estado do Amazonas

DIAGNÓSTICO

Com a alteração do Sistema Tributário Nacional a partir da EC nº 132, de 20 de dezembro de 2023, criou-se o Fundo de Sustentabilidade e Diversificação Econômica do Estado do Amazonas, com o objetivo de fomentar o desenvolvimento e a diversificação das atividades econômicas no Estado.

Nos termos do novo texto constitucional (Art. 92-B):

“As leis instituidoras dos tributos previstos nos arts. 156-A e 195, V, da Constituição Federal estabelecerão os mecanismos necessários, com ou sem contrapartidas, para manter, em caráter geral, o diferencial competitivo assegurado à Zona Franca de Manaus pelos arts. 40 e 92-A e às áreas de livre comércio existentes em 31 de maio de 2023, nos níveis estabelecidos pela legislação relativa aos tributos extintos a que se referem os arts. 126 a 129, todos deste Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.”

§ 2º Lei complementar instituirá **Fundo de Sustentabilidade e Diversificação Econômica do Estado do Amazonas**, que será constituído com recursos da União e por ela gerido, com a efetiva participação do Estado do Amazonas na definição das políticas, com o objetivo

de fomentar o desenvolvimento e a diversificação das atividades econômicas no Estado.

A criação deste Fundo é um dos atos constitucionais mais relevantes desde a promulgação da Constituição Federal, em 1988, voltado genuinamente para o desenvolvimen-

to socioeconômico sustentável do Estado do Amazonas, se regulamentado apropriadamente.

No estado do Amazonas está instalado um dinâmico polo industrial que emprega aproximadamente 500 mil trabalhadores, entre empregos diretos, indiretos e induzidos. O Estado se orgulha de ter uma das maiores coberturas naturais, preservando 97% da floresta amazônica e, com isso, inestimável riqueza natural e exuberante sociobiodiversidade.

Garantir o diferencial competitivo para a Zona Franca de Manaus é passo importante para a sustentação desses postos de trabalho, que requerem elevado nível de escolarização e remuneração do trabalho bem acima das demais atividades existentes na região.

Contudo, o Estado do Amazonas convive com indicadores sociais bem inferiores à média nacional, reflexo do baixo acesso da população ao saneamento básico, à moradia digna, à energia e à internet, baixa qualidade educacional e do sistema de saúde pública, além dos desafios imensos com a segurança pública. Somando-se a esse

frágil estado de bem-estar social, o Amazonas não tem conseguido oferecer soluções em infraestrutura e logística adequadas às atividades econômicas da região, além da falta de capacitação profissional e de pesquisas e inovações em linha com a demanda dos novos vetores econômicos, como o da própria bioeconomia.

A proposta que se apresenta aqui, de regulamentação deste novo fundo constitucional, visa instituir um fundo de desenvolvimento que contribua efetivamente para: promover a interiorização do desenvolvimento; a diversificação produtiva e a bioeconomia na região amazônica brasileira; a melhoria dos indicadores socioeconômicos, da logística e da infraestrutura; e o estado de bem-estar social, com alto nível de governança na gestão estratégica dos recursos.

Esta proposta recomenda, ainda, que se consolidem gradualmente os recursos gerados pelo programa Zona Franca de Manaus neste novo Fundo constitucional. Existem, atualmente, os seguintes fundos e recursos na região, sem transparência na aplicação de seus recursos: Fundo de Fomento ao Turismo, In-

fraestrutura, Serviços e Interiorização do Desenvolvimento do Amazonas (FTI); Fundo de Apoio às Micro e Pequenas Empresas e ao Desenvolvimento Social do Estado do Amazonas (FMPES); além das contrapartidas em P&D das empresas instaladas no Polo Industrial de Manaus (PIM). O PIM ainda financia integralmente a Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

Os dispositivos da Lei Complementar devem garantir que os recursos deste novo fundo não se voltem à conta única do estado e que sejam efetivamente dedicados à finalidade para a qual foi criado: promover o desenvolvimento socioeconômico sustentável da região.

Da mesma forma, a regulamentação do novo fundo e demais atos administrativos para a sua constituição e operacionalização devem garantir excelência em sua gestão, a partir de um Conselho de Administração composto por membros de ilibada reputação, independência político-partidária, elevada formação profissional, com prestação de contas anuais auditadas por empresas de auditoria independentes e estudos de efetividade socioeconômica e ambiental dos re-

cursos aplicados.

A despeito da sua extraordinária riqueza natural, a Amazônia brasileira é altamente carente em investimentos de grande impacto social e figura entre os piores índices de desenvolvimento humano (IDH) do país. No Estado do Amazonas, todos os 62 municípios, incluindo a capital Manaus, têm IDH abaixo da média nacional. **A criação deste Fundo de Sustentabilidade e Diversificação Econômica do Estado do Amazonas, no contexto da reforma tributária, é uma grande oportunidade para mudarmos esse jogo.**



5 Resultados Esperados

As medidas propostas neste documento esperam contribuir para a promoção de um novo ciclo de desenvolvimento na região Amazônica brasileira. Como resultados esperados, acreditamos nos seguintes:

- 💧 **Proteção da Floresta Amazônica:** redução dos desmatamentos e recuperação de áreas degradadas.
- 💧 **Emprego e renda para os trabalhadores:** proteção de empregos de qualidade e da renda dos trabalhadores.
- 💧 **Qualidade de vida:** melhoria nos IDHs dos municípios da região, melhorando a qualidade de moradias, de saneamento básico, de acesso à água potável, a tratamento de esgoto, bem como acesso à educação e saúde de qualidade.
- 💧 **Segurança jurídica:** proteção dos investimentos existentes, à propriedade intelectual e ao registro de patentes de projetos e produtos inovadores, em especial os associados com a bioeconomia e a biotecnologia.
- 💧 **Diversificação produtiva:** expansão de novos perfis de emprego, de investimentos e de investidores na região.
- 💧 **Prestação de contas:** relatórios e estudos de efetividade de cada programa, referenciados em instituições e profissionais independentes altamente qualificados.





Notas

¹ Dados obtidos no artigo do Valor Econômico, de 21 de junho de 2021, p. A12, "BR-163 um modelo de concessão injustificável", de Claudio Frischtak, que estima que os investimentos em infraestrutura estão, em média anual, em 0,65% do PIB para o período 2001–2020, e que seriam necessários investimentos de 2% do PIB para a modernização do setor.

² O estudo faz uso da razão Capex/Depreciação, onde CAPEX é igual à compra líquida de ativo permanente (fluxo de caixa) anualizado e Depreciação é igual à depreciação, amortização e exaustão (fluxo de caixa) anualizado. No quarto trimestre de 2011, as empresas brasileiras atingiram seu melhor momento, com 211,8%; em 2020, o índice caiu para 89,2%, o que indica que os investimentos estão abaixo da depreciação do capital.

³ O bioma Amazônia se estende para países vizinhos como Peru, Colômbia, Venezuela, Equador, Bolívia, Guiana, Suriname e Guiana Francesa e, no território nacional, avança para os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Mato Grosso e Maranhão. São quase 5 milhões de km². De acordo com dados da Embrapa, há na região 433 mil indígenas, 30 mil espécies de plantas, 311 espécies de mamíferos, 1.300 espécies de aves, 350 espécies de répteis, 163 espécies de anfíbios, 1.800 espécies de peixes, 152 espécies ameaçadas da flora e 24 espécies ameaçadas da fauna.

⁴ De acordo com projeções das Nações Unidas. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/>

⁵ Estamos nos referindo à Amazônia Legal, que corresponde à área de atuação da SUDAM, delimitada no Art. 2º da Lei Complementar nº 124, de 03.01.2007. A região é composta por 52 municípios de Rondônia, 22 do Acre, 62 do Amazonas, 15 de Roraima, 144 do Pará, 16 do Amapá, 139 do Tocantins, 141 do Mato Grosso, bem como 181 municípios do Maranhão situados a oeste do Meridiano 44º. Possui superfície aproximada de 5.015.067 km², correspondente a cerca de 58,9% do território brasileiro.

⁶ Dados da Receita Federal do Brasil.

⁷ Dados da Secretaria de Finanças do Estado do Amazonas.

⁸ Veja mais sobre esse estudo em: <https://fas-amazonia.org/estudo-mostra-como-melhorar-conectividade-em-areas-remotas-da-amazonia/>



Referências Bibliográficas

- CNI. 2021. Perfil da indústria nos estados. Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/economia/cni-divulga-perfil-da-industria-nos-26-estados-e-no-distrito-federal/>
- FGV. 2018. Zona Franca de Manaus: impactos, efetividade e oportunidades. EESP/FGV. Disponível em: https://eesp.fgv.br/sites/eesp.fgv.br/files/estudos_fgv_zonafranca_manaus_abril_2019v2.pdf
- Gurgel, A. e Serigatti, F. 2018. Impactos Ambientais da Zona Franca de Manaus. In: FGV (2018). Zona Franca de Manaus: impactos, efetividade e oportunidades.
- Needell, J. 2015. Emergent Brazil: key perspectives on a new global power. University Press of Florida.
- SUFRAMA. 2025. Indicadores de Desempenho do Polo Industrial de Manaus — Dezembro de 2025.



Expediente

Coordenação e Produção:

CIEAM e FIEAM

Projeto gráfico / Direção de arte

Isabela Arantes

Fotos

Nasa, Expedição 69, página 03;
Agência Amazônia Real, página 04 e 05;
Ricardo Oliveira, página 09;
BNC Amazonas, página 15;
Inpa, página 17;
Claudia Andujar, página 27;
Lunae Parracho, página 42;
Revista Cenarium, página 51;
Lara Dias, página 65

FIEAM

