

Fronteiras da Amazônia

Arco Norte e Rondônia

PANORAMA GERAL - AMAZONAS

Síntese do Produto 1 - Diagnósticos socioeconômicos, com base em informações secundárias, referentes aos Estados do Arco Norte e Rondônia.

Execução:



Realização:



MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Fronteiras da Amazônia

Arco Norte e Rondônia

PANORAMA GERAL - AMAZONAS

**Síntese do Produto 1 - Diagnósticos socioeconômicos, com base em
informações secundárias, referentes aos Estados do Arco Norte e
Rondônia**

Março, 2025

Lista de Figuras

Figura 1 - Marco Legal das Fronteiras.....	12
Figura 2 - Cadeia produtiva agroindustrial organizada.....	73

Lista de Gráficos

Gráfico 1 -Distribuição das Áreas Legalmente Atribuídas na Faixa de Fronteira do estado do Amazonas.....	23
Gráfico 2 - Conflitos por terra e água nos Municípios da Faixa de Fronteira do Amazonas (2015-2023).....	26
Gráfico 3 - Produto Interno Bruto a preços correntes de mercado – (1.000.000 R\$)Fonte: Elaborado pelo IBAM a partir de dados do IPEADATA.....	54
Gráfico 4 - Saldo da balança comercial - 2017 a 2021.....	56
Gráfico 5 - Total de Ocupados por setor de atividade econômica nos estados em 2023.....	57
Gráfico 6 - Participação dos setores no valor adicionado total da categoria territorial PDIFF no estado do Amazonas em 2021.....	58
Gráfico 7 - Evolução do IDHM nos Estados do Arco Norte e Rondônia, 2010 e 2021.....	59
Gráfico 8 - Classificação do IDHM nas cidades gêmeas em 2021.....	60
Gráfico 9 - Evolução do Índice de Gini - 2010 a 2021.....	62
Gráfico 10 - Classificação do Índice de Gini nas cidades gêmeas em 2010.....	64
Gráfico 11 - Distribuição percentual da população total, por classes de rendimento domiciliar <i>per capita</i> mensal, em salários mínimos - 2022.....	65
Gráfico 12 - Número de Estabelecimentos por condição do produtor:.....	69
Gráfico 13 - Valor da Produção das atividades agropecuárias (em mil reais).....	70
Gráfico 14 - Valor da produção na extração vegetal (em mil reais), 2023. Tipo de produto extrativo: Castanha - Principais municípios.....	71
Gráfico 15 - Valor da produção na extração vegetal (em mil reais), 2023. Tipo de produto extrativo: açaí. Principais municípios em VP.....	72
Gráfico 16 - Taxas de homicídio dos estados do Arco Norte e Rondônia em 2022.....	91
Gráfico 17 - Taxas médias de homicídio nos municípios do estado do Amazonas.....	94

Lista de Mapas

Mapa 1 - Macrodivisão da Faixa de Fronteira terrestre brasileira.....	8
Mapa 2 – Divisão Sub-regional dos Municípios da Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia.....	15
Mapa 3 - Municípios Lindeiros e Não Lindeiros da Faixa de Fronteira e Cidades Gêmeas do Arco Norte e Rondônia.....	18
Mapa 4 - População dos municípios que compõem a Faixa de Fronteira Arco Norte e Rondônia.....	19
Mapa 5 - Áreas legalmente atribuídas e distribuição do desmatamento acumulado (2015-2023) no Amazonas.....	22
Mapa 6 - Índice de risco de impacto para recursos hídricos, considerando a ameaça climática de seca.....	29
Mapa 7 - Índice de risco de impacto para inundações, enxurradas e alagamentos.....	31
Mapa 8 - Índice de risco de impacto para deslizamento.....	32
Mapa 9 - Municípios da Faixa de Fronteira, mais suscetíveis à ocorrência de deslizamentos, enxurradas e inundações.....	33

Mapa 10 - Rodovias Federais que interligam os Estados da Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia	42
Mapa 11 – Hidrografia e Portos (em operação, em obras e planejados) nos Estados da Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia	43
Mapa 12 - Sistemas Isolados localizados nos Municípios da Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia	47
Mapa 13 - Infraestrutura de telefonia celular nos Municípios da Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia	49
Mapa 14 - Classificação do IDHM nos municípios do Arco Norte e Rondônia.....	60
Mapa 15 - Classificação do Índice de Gini nos municípios do Arco Norte e Rondônia.....	63
Mapa 16 - Salário médio mensal dos trabalhadores formais -2022.	66
Mapa 17 - Porcentagem de pessoas inscritas no Cadastro Único - 2020.....	68
Mapa 18 - Regiões Turísticas nos municípios na Faixa de Fronteira.....	79
Mapa 19 – Terras Indígenas na Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia	82
Mapa 20 – Percentual de população indígena na Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia	86
Mapa 21 - Territórios Quilombolas na Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia	88
Mapa 22 - Taxa média de homicídios dos municípios da Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia	93

Lista de Quadros

Quadro 1 - Municípios dos Estados da Faixa de Fronteira - Arcos Norte e Rondônia identificados na Faixa B (Intemediária Avançada)	35
Quadro 2 - Categorias e Órgãos Federais presentes na Faixa de Fronteira	40
Quadro 3 - Projetos previstos nas Rotas de Integração Sul-Americana previstas na Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia	45
Quadro 4 - Capacidade instalada de geração de energia por tipo de fonte nos Estados da Região Norte	46
Quadro 5 - Informações das oito (08) infovias do Programa Norte Conectado	50
Quadro 6 – Mapeamento Preliminar de Cadeiras Produtivas no Amazonas (a ser analisado)	75
Quadro 7 - Síntese da dinâmica da violência e criminalidade no estado do Amazonas	95

Lista de Tabelas

Tabela 1 - População por Estado e nas suas respectivas Faixas de Fronteira (2022)	17
Tabela 2 – Perfil Demográfico dos Municípios da Faixa de Fronteira do Amazonas	20
Tabela 3 - Emissões e remoções de gases efeito estufa (GEE) dos Municípios da Faixa de Fronteira do Estado do Amazonas.....	36
Tabela 4 – Saneamento Básico: índice de atendimento em relação à população total (%)..	52
Tabela 5 - Participação setorial no valor adicionado dos estados em 2021	55
Tabela 6 - População e total de pessoas cadastradas no CadÚnico nos estados do Arco Norte e Rondônia	67
Tabela 7 - Valor da produção dos principais produtos extrativos (em mil reais) - 2023	71
Tabela 8 - Dados das Regiões Turísticas do Amazonas.....	80
Tabela 9 – Terras Indígenas localizados na Faixa de Fronteira do Acre	83

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
MARCO LEGAL DAS FRONTEIRAS BRASILEIRAS	7
ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO	14
CARACTERIZAÇÃO GERAL	14
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA.....	17
EIXO TEMÁTICO 1: ORDENAMENTO TERRITORIAL, REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E GESTÃO AMBIENTAL E CLIMÁTICA.....	21
CONFIGURAÇÃO FUNDIÁRIA	22
GESTÃO AMBIENTAL.....	24
CONFLITOS FUNDIÁRIOS E DESMATAMENTO NA FAIXA DE FRONTEIRA	25
GESTÃO CLIMÁTICA	28
EIXO TEMÁTICO 2: INFRAESTRUTURAS PARA O DESENVOLVIMENTO	39
INFRAESTRUTURAS DE GOVERNO	40
INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA.....	41
INFRAESTRUTURA ENERGÉTICA E DE COMUNICAÇÕES	45
SANEAMENTO BÁSICO	51
EIXO TEMÁTICO 3: FOMENTO ÀS ATIVIDADES PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS E INCLUSÃO SOCIAL	53
INDICADORES ECONÔMICOS	54
ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH)	58
ÍNDICE DE GINI.....	61
RENDIMENTO DOMICILIAR	64
CADASTRO ÚNICO	66
ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS.....	68
MAPEAMENTO PRELIMINAR DE CADEIAS PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS	72
POTENCIAL TURÍSTICO	79
EIXO TEMÁTICO 4: POVOS INDÍGENAS E COMUNIDADES TRADICIONAIS.....	81
POVOS INDÍGENAS.....	81
COMUNIDADES QUILOMBOLAS.....	87
EIXO TEMÁTICO 5: INTEGRAÇÃO REGIONAL, MIGRAÇÕES E SEGURANÇA.....	89

CONTEXTOS DAS MIGRAÇÕES NO ARCO NORTE E RONDÔNIA	89
CONTEXTOS DAS MIGRAÇÕES NO AMAZONAS	90
CONTEXTOS DE VIOLÊNCIA E DE CRIMINALIDADE NO ARCO NORTE E RONDÔNIA	90
CONTEXTOS DE VIOLÊNCIA E DE CRIMINALIDADE NO AMAZONAS	92

APRESENTAÇÃO

Este documento consiste na síntese do primeiro produto do projeto Fronteiras da Amazônia – Arco Norte e Rondônia, referente ao **Estado do Amazonas**. O trabalho está vinculado ao contrato N. 22400030, celebrado entre Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) e o Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM), cujo objeto é assessoria especializada para a elaboração dos Diagnósticos e Planos de Desenvolvimento e Integração da Faixa de Fronteira (PDIFFs) e apoio à estruturação dos Núcleos Estaduais de Fronteira do Arco Norte e Rondônia, sob coordenação do Ministério Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), a cargo da Secretaria Nacional de Políticas de Desenvolvimento Regional e Territorial (SDR/MIDR).

Trata-se de um documento técnico que reúne os diagnósticos socioeconômicos dos territórios e cidades fronteiriças, essencial para o processo de trabalho e construção da leitura desses territórios. Seu objetivo principal é reunir e organizar informações e dados secundários sobre a Faixa de Fronteira Amazônica, bem como analisar a realidade local a partir dos grandes temas associados à política de integração da fronteira brasileira. Neste produto, optou-se por apresentar um recorte específico para o estado do Amazonas, priorizando a seleção e o tratamento de dados com foco territorial sempre que possível. É importante considerar que este é um documento de um processo em curso, voltado à sistematização de informações para subsidiar a elaboração dos PDIFFs. Evidentemente, as abordagens assumidas indicam preocupações que deverão ser objeto de propostas. E, ao serem discutidas as propostas, possivelmente aspectos do diagnóstico terão que ser analisados mais profundamente e/ou melhor compreendidos.

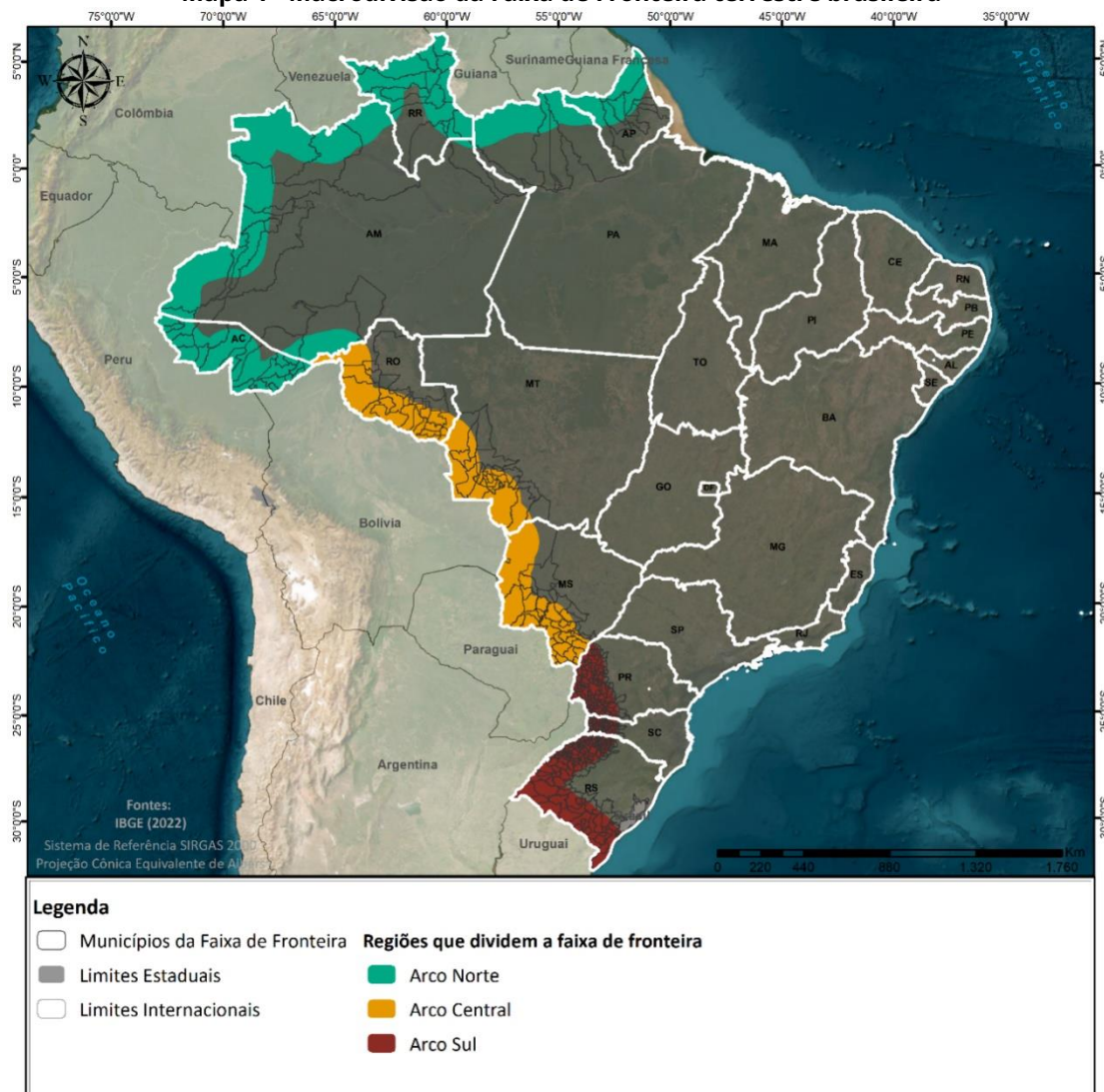
Exatamente pelo seu caráter de subsídio ao processo de elaboração dos PDIFFs, o diagnóstico foi construído como um panorama geral, mais do que um diagnóstico aprofundado dos temas envolvidos, que deverá servir como material de referência para a realização das Oficinas de Planejamento Territorial e elaboração de propostas. As análises aqui desenvolvidas poderão ser aperfeiçoadas à medida que ocorrerem as trocas com os setores governamentais, as organizações da sociedade civil e agentes sociais que tenham interesse em participar dos debates e das oficinas.

A Faixa de Fronteira é uma região de interseções de disputas e projetos que incidem de modos distintos no território. O trabalho aqui desenvolvido tem os planos estaduais como produto final. Entretanto as dinâmicas socioeconômicas e as condicionantes ambientais não são circunscritas a limites políticos administrativos, o que se reflete na estrutura deste documento a partir dos eixos temáticos, ainda que sempre se buscando iluminar aspectos mais relevantes em cada estado. Dessa forma, opera-se em diferentes escalas simultaneamente, de modo a compreender os diferentes processos e os impactos locais, bem como oferecer subsídios para se pensar políticas públicas integradas que equilibrem o desenvolvimento econômico com a inclusão social e a preservação ambiental, respeitando as especificidades de cada território.

MARCO LEGAL DAS FRONTEIRAS BRASILEIRAS

A Faixa de Fronteira interna do Brasil com os países vizinhos foi estabelecida em 1979 pela Lei nº 6.634/1979 e regulamentada pelo Decreto nº 85.064/1980. A lei estabelece como Faixa de Fronteira, indispensável à Segurança Nacional, a faixa interna de 150 Km de largura, paralela à linha divisória terrestre do território nacional. A Constituição Federal de 1988 em seu artigo 20, § 2º, apontou o caráter estratégico e a importância das fronteiras para a defesa do território nacional e em 1991, foi determinada como competência do Conselho de Defesa Nacional (CDN) a proposição de “critérios e condições de utilização das áreas indispensáveis à segurança do território nacional e opinar sobre seu efetivo uso, especialmente na faixa de fronteira”. A Faixa de Fronteira do Brasil abrange a área de 150km ao longo da fronteira, de norte a sul, subdividida em Arcos Norte, Central e Sul. Ao longo de seus 15.719 quilômetros, abrange 11 Estados e 588 Municípios com aproximadamente 11,7 milhões de habitantes, conforme os dados do Censo Demográfico 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Mapa 1 - Macrodivisão da Faixa de Fronteira terrestre brasileira



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de fontes secundárias.

A área objeto deste trabalho engloba o Arco Norte e o estado de Rondônia, que integra o Arco Central, compreendendo a chamada Faixa de Fronteira terrestre amazônica, que se estende pelo território de 97 Municípios, em 6 unidades da federação. A região do Arco Norte, formada pelos estados do Amapá, Pará, Roraima, Amazonas e Acre, destaca-se por suas características singulares, marcadas pela diversidade cultural, pela presença de vastas áreas de floresta pública e terras indígenas e por sua importância estratégica para o desenvolvimento nacional. O estado de Rondônia, embora tenha sido alocado no Arco Central devido a particularidades na base produtiva e em indicadores socioeconômicos, está integralmente no bioma Amazônia, tendo sido incluído no escopo do trabalho.

Coexistem nesta região espaços territoriais especialmente protegidos, como terras indígenas, unidades de conservação e assentamentos, intercalados com áreas de grande urbanização. A presença de grupos indígenas e populações tradicionais reforça essa diversidade, mesmo fora das terras legalmente atribuídas, compondo um mosaico territorial complexo.

A extensão territorial da fronteira nessa região é, certamente, um desafio para monitoramento e gestão. Essa realidade evidencia a necessidade de fortalecer e aproximar a administração pública das demandas locais, buscando compreender as dinâmicas socioeconômicas no território e conciliar estratégias de desenvolvimento local com a preservação da sociobiodiversidade da região, de modo a favorecer, pela combinação dessas duas dimensões, tanto a segurança na fronteira como a integração com os países vizinhos.

Ao longo das décadas de 2000 e 2010 foram desenvolvidos diversos debates e estudos técnicos que subsidiaram a elaboração de propostas para enfrentar os múltiplos problemas sociais existentes nos municípios que formam esse extenso território nacional. Um dos principais documentos de referência é a Proposta de Reestruturação do Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira, elaborado em 2005, pelo Grupo Retis do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, sob a liderança da professora Lia Osorio Machado, para o então Ministério da Integração Nacional.

Em 2009, a Secretaria de Programas Regionais do Ministério da Integração Nacional, apresentou estratégias de implementação para um *Programa de Promoção do Desenvolvimento da Faixa de Fronteira – PDFF* e em 2010, foi elaborado o documento *Bases para uma proposta de Desenvolvimento e Integração da Faixa de Fronteira*, juntamente com outros ministérios, como Defesa, Turismo, Fazenda e incluindo representando do Fórum de Governadores da Amazônia Legal e da Frente Nacional de Prefeitos.

A partir de 2011, uma série de leis e decretos que tratam sobre planos e programas sobre as fronteiras foram instituídos. O primeiro deles, o decreto nº 7.407/2011 instituiu o Plano Estratégico de Fronteiras que, entretanto, não foi levado a diante.

Entre 2015 e 2016¹, no âmbito de uma auditoria operacional do Tribunal de Contas da União (TCU), foi realizada uma avaliação de governança de políticas públicas em fortalecimento da faixa de fronteira, que resultou na elaboração de acórdãos que apontavam a necessidade de uma coordenação de Fronteira centralizada com maior alcance, integração e monitoramento.

Em resposta, foi instituído o Programa de Proteção Integrada de Fronteiras, o PPIF, conforme Decreto 8.903/2016², com o propósito de fortalecer a prevenção, o controle, a fiscalização e a repressão aos delitos transfronteiriços. Como órgão de governança foi instituído um Comitê Executivo do programa, que hoje é composto 18 órgãos de 8 ministérios, além do Ministério Público Federal. A coordenação das ações do Comitê-Executivo é realizada pela Secretaria de Acompanhamento e Gestão de Assuntos Estratégicos (SAGAE), por meio de seu Departamento de Assuntos da Câmara de Relações Exteriores e Defesa Nacional (DACREDEN).

Uma das resoluções do PPIF foi o estabelecimento da participação dos Estados baseada em instrumentos de cooperação entre os ministérios participantes e os órgãos federais que compõem o Programa, além da instituição de seus Gabinetes de Gestão Integrada de Fronteiras (GGIFs), considerando a importância da coordenação entre os níveis federal, estadual e municipal de governo para a realização de um trabalho integrado.

No âmbito do Ministério de Integração Regional, foi criada, em 2010, a Comissão Permanente para o Desenvolvimento e a Integração da Faixa de Fronteira (CDIF)³. A Comissão tem, entre suas competências, propor ações que visem ao desenvolvimento regional que considerem a importância de programas para a integração fronteiriça e para a integração sul-americana e apresentar planos regionalizados de desenvolvimento e integração fronteiriços. À CDIF também compete a interação com núcleos estaduais estabelecidos para debater questões de desenvolvimento e integração fronteiriços em cada estado.

Já em 2019 foi institucionalizada a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), através do Decreto nº 9.810/2019 com a finalidade de reduzir desigualdades econômicas e sociais, intra e inter-regionais, sendo a faixa de fronteira considerada como uma sub-região especial de escala da abordagem da política de desenvolvimento.

Em 2020, o MIDR chegou a atualizar o Manual para os Núcleos Estaduais de Fronteira (NEFs), material que apresenta diretrizes gerais de incentivo a criação de núcleos a se repensarem enquanto instituições e se reconhecerem como atores centrais e aliados federativos no estímulo ao progresso sociopolítico e econômico da região fronteiriça.

¹ Vale destacar que no mesmo período, entre 2015 e 2017, o MIN, em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), realizou diversas oficinas sobre o tema das fronteiras, consolidando insumos para estruturação de projetos em diversos estados nos três arcos.

² O decreto nº 11.273, de 5 de dezembro de 2022, alterou o Decreto nº 8.903/2016, com atualizações sobre a atuação de unidades da administração pública federal para execução do PPIF.

³ A CDIF foi revisada no decreto nº 9.961, de 8 de agosto de 2019.

Finalmente, em 2024, foi criada a Política Nacional de Fronteiras (PNFron) que ampliou o escopo da política de fronteiras com vistas não só a promoção da segurança nacional, mas também do desenvolvimento sustentável, da integração regional, dos direitos humanos, cidadania e proteção social nas fronteiras brasileiras, de modo a orientar as ações do Poder Executivo federal para a atuação coordenada com os entes federativos e com as instituições privadas. A política ressalta a interdependência entre esses eixos e distribui suas responsabilidades entre quatro ministérios: o Ministério da Defesa (responsável pelo eixo I - segurança), o Ministério das Relações Exteriores (eixo II – integração regional), o Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional (eixo III – desenvolvimento sustentável) e o Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania (eixo IV - direitos humanos, cidadania e proteção social).

A PNFRon institui os seguintes instrumentos de sua política:

- I - a Estratégia Nacional de Fronteira (ENaFron);
- II - os planos decorrentes da ENaFron;
- III - o Programa de Proteção Integrada de Fronteiras, de que trata o Decreto nº 8.903, de 16 de novembro de 2016;
- IV - a Comissão Permanente para o Desenvolvimento e a Integração da Faixa de Fronteira, instituída pelo Decreto nº 9.961, de 8 de agosto de 2019;
- V - as Comissões Brasileiras Demarcadoras de Limites, subordinadas ao Ministério das Relações Exteriores, de acordo com o disposto no Decreto nº 11.357, de 1º de janeiro de 2023; e
- VI - o Comitê Federal de Assistência Emergencial, de que trata o Decreto nº 10.917, de 29 de dezembro de 2021.

A estrutura de governança criada no âmbito da PNFRon foi o Comitê Nacional de Fronteiras, que é presidido pelo GSI/PR e composto por 28 ministérios, além de quatro órgãos do Poder Executivo Federal. Cabe ao CNFRon coordenar a elaboração da Estratégia Nacional de Fronteiras, além de sugerir a elaboração de planos decorrentes da Estratégia Nacional de Fronteiras, que orientem as ações dos órgãos e das entidades nas fronteiras. Ao CNFRon compete ainda promover a articulação e a cooperação interinstitucional nos temas definidos pelos eixos estruturantes da Política, zelando pela interdependência e complementariedade das ações estratégicas em prol das fronteiras brasileiras.

Também em 2024, a PNDR foi atualizada, mantendo a Faixa de Fronteira como uma subregião especial da política. Na sequência, o MIDR lançou o Programa Fronteiras Integradas (PFI), como estratégia de implementação da Política Nacional de Desenvolvimento Regional e da Política Nacional de Fronteiras. O PFI tem como objetivo geral o incentivo ao desenvolvimento econômico, social e produtivo no território da faixa de fronteira, por meio da cooperação entre os países vizinhos, visando à criação de oportunidades que resultem em atração de investimento, crescimento econômico, inovação, redução das assimetrias e desigualdades, geração de trabalho e renda por meio de planos, programas e projetos de desenvolvimento regional sustentável que beneficiem as populações localizadas nas regiões de fronteira. O Fluxograma a seguir reúne as

um marco de gestão agregado à compressão do marco normativo da CDIF no interior de um marco paralelo proposto pela PNFRon, como observado no Artigo 15º do Decreto 12.038.

- Desarticulação multiescalar entre as diretrizes pautadas pelo CDIF e as normativas municipais e estaduais, especialmente as políticas públicas de ordenamento territorial em nível municipal.
- Limitações quanto à integração entre órgãos governamentais, sobretudo no atingimento da coordenação das prefeituras envolvidas pela Faixa de Fronteira, refletindo na dificuldade de enfrentar de forma eficaz os problemas e gargalos da Região, aliado ao foco desproporcional em questões de segurança em detrimento do desenvolvimento e integração.
- Limitações das capacidades institucionais e operacionais, considerando a hierarquização de prioridades e abordagens, além da sobreposição e lacunas na atuação devido à falta de definição clara das competências e responsabilidades.
- Baixa participação dos órgãos públicos nos colegiados e falta de comprometimento com as reuniões e ações planejadas conjugada com a falta de uma ferramenta eficaz de comunicação e gerenciamento.
- Baixa alocação de recursos e poder decisório limitado, além de deficiências de apoio e recursos nas unidades das agências públicas na fronteira.
- Desalinhamento Estratégico na programação orçamentária das ações pertinentes aos diversos atores governamentais.” (Garzon, 2024)

O movimento de elaboração de Acordos de Cooperação Técnica (ACTs) que foram assinados recentemente parecem trabalhar no sentido de dirimir alguns dos paralelismos entre os marcos regulatórios e seus programas. O ACT MIDR/GSI/2024, celebrado entre Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e o Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI/PR) busca atuar no sentido de estabelecer objetivos comuns e promover atividades conjuntas na promoção das políticas de fronteira. No âmbito do escopo deste trabalho, que envolve os estados do Arco Norte e Rondônia, há de considerar também ACT MIDR/CAL/2023, parceria do MIDR com o Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal (CAL), que tem por objeto a pactuação de uma agenda de desenvolvimento regional, com foco em projetos no segmento de Bioeconomia e na elaboração dos PDIFFs.

Por fim, vale destacar que na região de estudo, há dois Núcleos Estaduais de Fronteira instituídos na região do Arco Norte e Rondônia. Criada por meio do Decreto nº 32.729, de 22 de Agosto de 2012 e atualizado pelo Decreto nº 44.473, de 30 de agosto de 2021, o Núcleo Estadual de Fronteira do estado do Amazonas – NIFFAM tem por finalidade assessorar a atuação do Governo do Amazonas na sua faixa de fronteira, articulando e mobilizando atores e instituições, propondo medidas e ações efetivas prioritárias ao desenvolvimento e integração da Faixa de Fronteira estadual, sob a coordenação da Secretária de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEDECTI).

Rondônia também possui um núcleo instituído, denominado Núcleo Estadual para o Desenvolvimento e Integração da Faixa de Fronteira de Rondônia (NEIFRO). Criado pelo decreto nº 24.821, de 21 de fevereiro de 2020, o órgão está vinculado à Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Gestão (SEPOG) e foi reativado recentemente, com o intuito de atualizar o Plano de Desenvolvimento e Integração Fronteiriço do Estado de Rondônia.

ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO

Considerando a estruturação dos planos de fronteira, o presente documento foi organizado a partir dos grandes eixos temáticos que deverão orientar a realização das oficinas de planejamento. Desta forma, o documento está organizado nos seguintes tópicos:

- Caracterização Geral
- Caracterização Sociodemográfica
- Eixo Temático 1: Ordenamento Territorial, Regularização Fundiária e Gestão Ambiental e Climática
- Eixo Temático 2: Infraestrutura para o Desenvolvimento
- Eixo Temático 3: Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis e Inclusão Social
- Eixo Temático 4: Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais
- Eixo Temático 5: Integração Regional, Migrações e Segurança

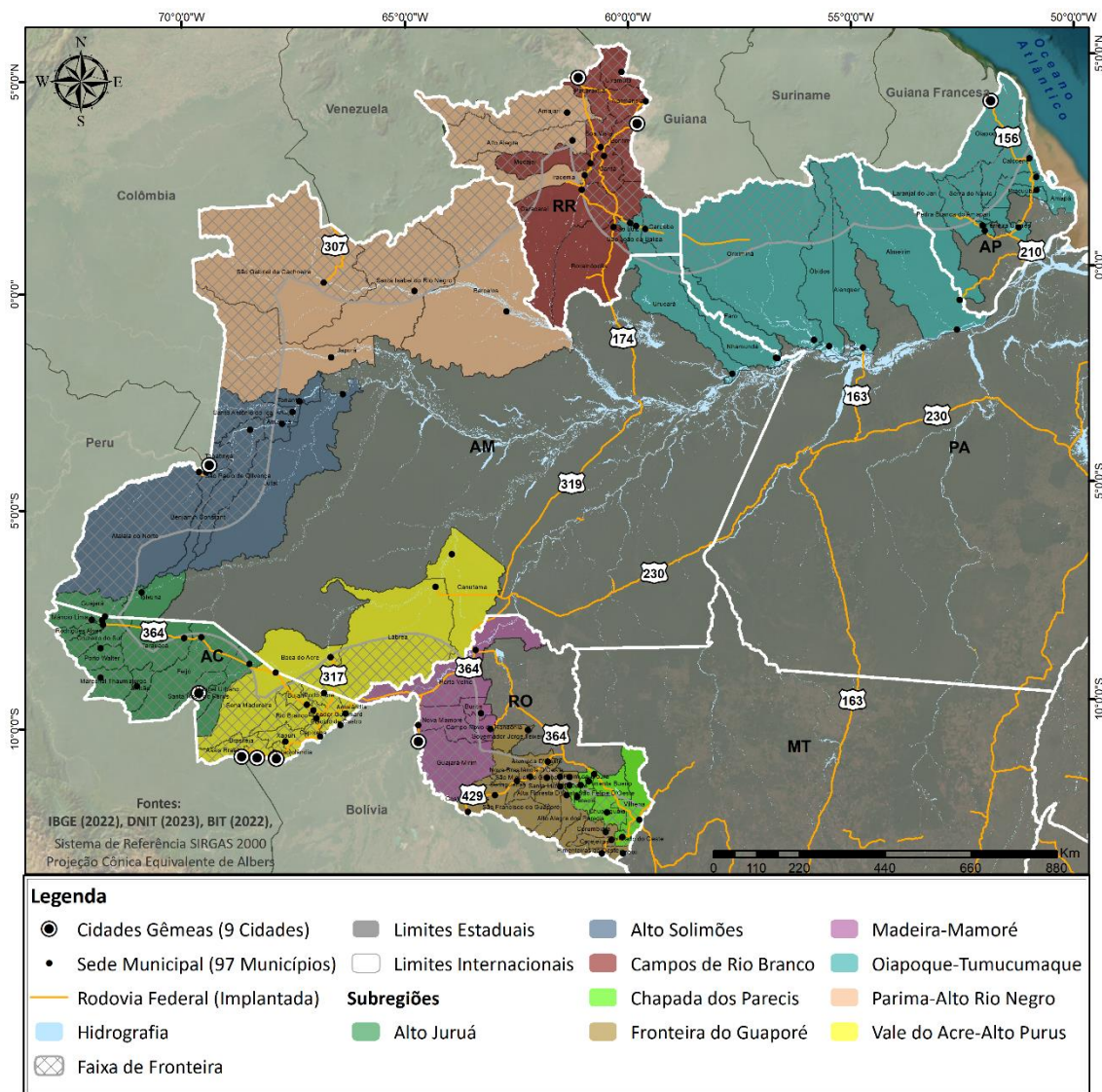
CARACTERIZAÇÃO GERAL

O Amazonas faz fronteira com três países: Peru, Colômbia e Venezuela. É a maior extensão de fronteira, onde se localizam 19 municípios, dentre os quais Guajará, Atalaia do Norte, Benjamin Constant, Tabatinga, Boca do Acre e São Gabriel da Cachoeira.

A Faixa de Fronteira do estado que abrange 5 subregiões⁵: Oiapoque-Tumucumaque; Parima-Alto Rio Negro; Alto Solimões; Alto Juruá e Vale do Acre-Alto Purus.

⁵ Conforme os estudos do, à época, Ministério de Integração Nacional (2005), os municípios da Faixa de Fronteira foram classificados segundo subregiões, utilizando critérios como localização geográfica, características populacionais e base produtiva. Isso porque as dinâmicas socioeconômicas, culturais e ambientais não se restringem aos limites administrativos dos estados. A estrutura das subregiões considera elementos como a presença de áreas protegidas, populações indígenas, assentamentos rurais, atividades econômicas e de logística.

Mapa 2 – Divisão Sub-regional dos Municípios da Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de fontes secundárias

A subregião de Oiapoque-Tumucumaque é atravessada pelos rios Oiapoque, Jarí e Trombetas, abrangendo uma vasta extensão de floresta equatorial amazônica, além de áreas de campos e savanas, que se estende desde a foz do Oiapoque até o sul de Roraima e o noroeste do estado do Amazonas. Nhamundá (AM) forma um arranjo populacional com Faro (PA). Essa configuração revela uma articulação mínima entre os dois municípios, sustentada por vínculos econômicos e sociais, embora sua influência permaneça limitada ao entorno imediato.

As subregiões Parima-Alto Rio Negro e Alto Solimões destacam-se pela presença expressiva de populações indígenas e pela existência de instrumentos de ordenamento da paisagem, que desempenham papéis fundamentais na preservação cultural e na proteção dos ecossistemas locais. No caso da Parima-Alto Rio Negro, a faixa de fronteira abrange desde

as Serras de Pacaraima e Parima, no nordeste do estado, até os vales dos rios Negro e Japurá, na região conhecida como "Cabeça do Cachorro", na divisa com a Colômbia. A paisagem, composta por serras e vales cobertos por densa floresta equatorial, caracteriza-se como uma das mais isoladas do Brasil. A conectividade na região é quase exclusivamente fluvial e aérea, sendo limitada pela precariedade de uma única estrada que liga São Gabriel da Cachoeira a Cucuí, na fronteira (MIN, 2005).

A subregião do Alto Solimões é um território de contrastes. Apesar de sua riqueza cultural e ecológica, enfrenta desafios complexos. A posição geográfica que promove a integração regional também facilita atividades ilícitas, como o tráfico de drogas e armas, contrabando, pesca predatória e outras formas de exploração ilegal dos recursos naturais. Esses problemas afetam tanto a segurança das populações locais quanto a integridade dos ecossistemas, agravando os desafios de governança na região. O município de Tabatinga emerge como o principal núcleo urbano da subregião, sendo inserido em uma rede única de interações transnacionais, marcada por trocas culturais, econômicas e sociais, numa localização estratégica na tríplice fronteira entre Brasil, Colômbia (Letícia) e Peru (Santa Rosa de Yavari). O rio Solimões desempenha um papel fundamental como principal corredor de integração, conectando comunidades indígenas, centros urbanos e países vizinhos, além de viabilizar o fluxo de bens, serviços e pessoas, consolidando a relevância da subregião do Alto Solimões no coração da Amazônia. Vale destacar ainda que Tabatinga e Letícia possuem um acordo de Zona de Regime Especial Fronteiriço, criado em 2008 e regulamentado por decreto em 2015⁶, que estabelece um regime especial aplicado ao comércio de mercadorias para consumo ou comercialização na área fronteiriça.

Alto Juruá está localizada no extremo oeste do Brasil, na divisa com o Peru, composta por doze municípios, dos quais dez estão no estado do Acre e dois no Amazonas. Reflete uma ocupação humana esparsa, característica marcante das regiões amazônicas, onde vastos territórios ainda são pouco habitados, predominando paisagens naturais, terras indígenas e unidades de conservação.

Por fim, a Subregião Vale do Acre-Alto Purus conecta municípios do Amazonas e Acre. Lábrea e Boca do Acre, cortados por rodovias estratégicas como a BR-317, BR-364 e BR-230 (Transamazônica), funcionam como corredores logísticos que facilitam novas frentes de ocupação. Contudo, essa conectividade também agrava a vulnerabilidade ambiental e social da região, ao favorecer a pressão sobre áreas florestais, tais como territórios indígenas e unidades de conservação. Ambos estão incluídos na lista de municípios prioritários para o combate ao desmatamento do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

⁶ Decreto nº 8.596, de 18 de dezembro de 2015 Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/d8596.htm

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

Os municípios da Faixa de Fronteira amazônica abrigam uma população de 3.277.578 habitantes. Dois estados, Roraima e Acre, possuem todos os municípios, e quase a totalidade de seus territórios, inseridos na Faixa de Fronteira.

Tabela 1 - População por Estado e nas suas respectivas Faixas de Fronteira (2022)

Estados		Faixa de Fronteira	
UF	População Total	Municípios	População dos Municípios Fronteiriços
Acre	830.018	22	830.018
Amapá	733.759	8	109.140
Amazonas	3.941.613	19	504.450
Pará	8.120.131	5	232.908
Rondônia	1.581.196	28	964.355
Roraima	636.707	15	636.707
Total	15.843.424	97	3.277.578

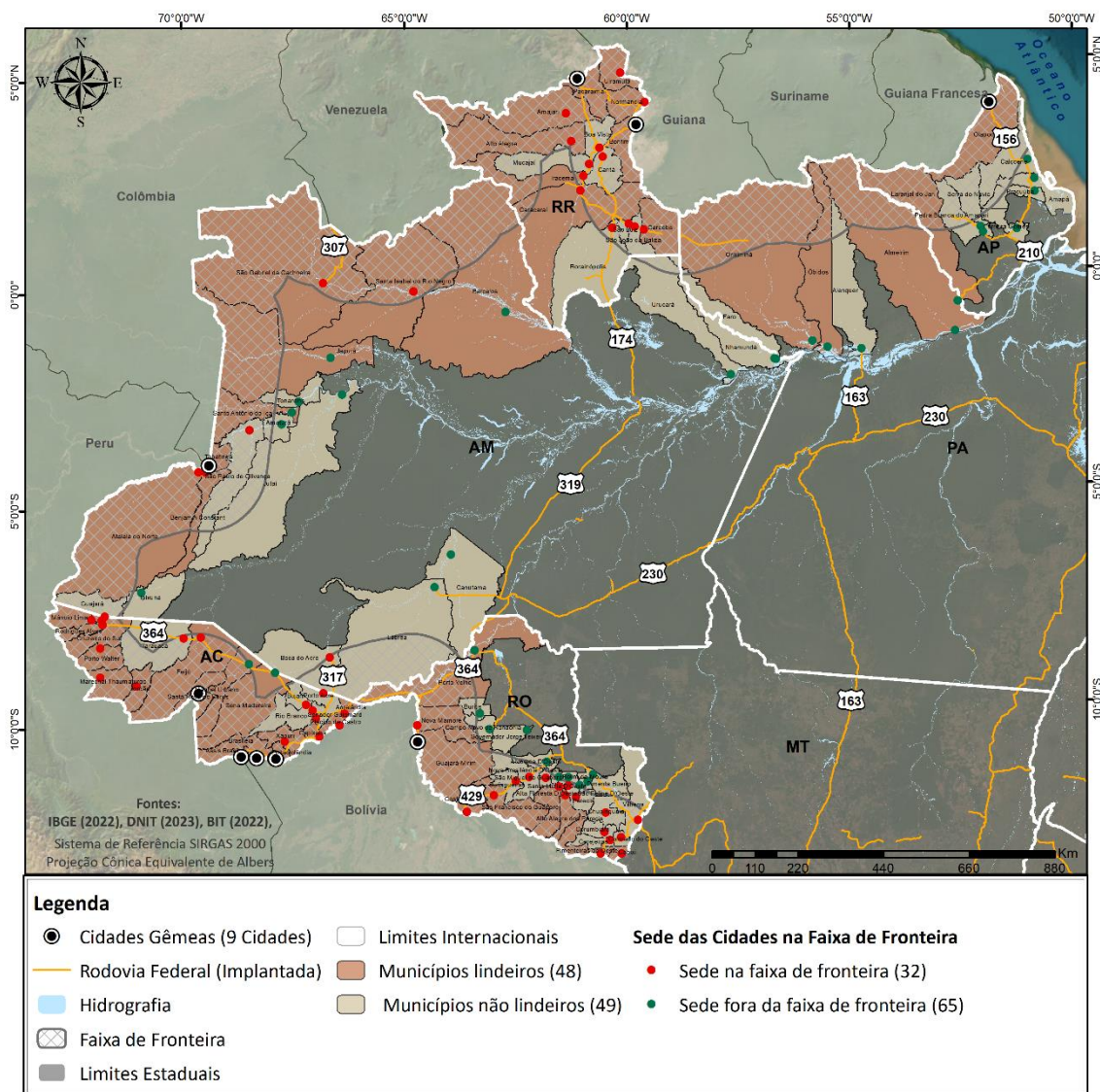
Fonte: Elaborado pelo IBAM a partir dos dados Censo IBGE, 2022.

Um aspecto relevante a se observar na análise populacional é a vasta extensão territorial de muitos municípios na área de fronteira, que, em alguns casos, supera a área de estados brasileiros ou até mesmo de países inteiros. Em algumas regiões, a dimensão municipal ultrapassa 700 km de largura, sendo bem superior a faixa de fronteira brasileira. Exemplo disso, é o Estado do Pará que conta com apenas 5 municípios na faixa de fronteira, sendo que nenhum deles possui sua sede municipal na faixa. A distância das sedes desses municípios até a faixa é, inclusive, mais distante que a própria largura da faixa, com seus 150 km.

Para qualificar esta análise, é necessário considerar o grau de interação dos municípios com a linha de fronteira internacional. Conforme a classificação proposta pelo Ministério da Integração (2005), os municípios da faixa são divididos entre lindeiros, que possuem limites diretos com países vizinhos, e não lindeiros, cuja localização é mais afastada, embora ainda inserida na Faixa de Fronteira. Enquanto os primeiros lidam mais diretamente com questões específicas de controle e circulação transfronteiriça, os demais enfrentam desafios distintos, como o isolamento territorial, a baixa densidade populacional e a dificuldade de acesso às políticas públicas. Entre os lindeiros, há três subgrupos: I) aqueles cujo território e sede municipal fazem limite direto com o país vizinho, podendo ou não configurar uma cidade gêmea; II) os que fazem fronteira territorial, mas têm sede fora da linha internacional; e III) aqueles cujo território faz divisa com o país vizinho, mas cuja sede localiza-se além da faixa de fronteira. Já os não lindeiros se dividem em dois subgrupos: I) os que possuem sede dentro da Faixa de Fronteira, embora sem contato direto com a linha internacional; e II) aqueles cuja sede está situada fora da faixa, mas cujo território ainda se insere no limite da faixa definida.

No caso do Amazonas, 19 municípios integram a Faixa de Fronteira conforme os critérios estabelecidos pela legislação federal. Desses, cinco apresentam níveis mais diretos de articulação territorial e institucional com a linha internacional, sendo três com sede localizada sobre a linha de fronteira e dois com sede situada no interior da faixa, mas ainda próximos da divisa com os países vizinhos. Essa diferenciação ajuda a compreender os distintos arranjos espaciais e desafios enfrentados por esses municípios nas políticas de segurança, integração e desenvolvimento regional.

Mapa 3 - Municípios Lindeiros e Não Lindeiros da Faixa de Fronteira e Cidades Gêmeas do Arco Norte e Rondônia

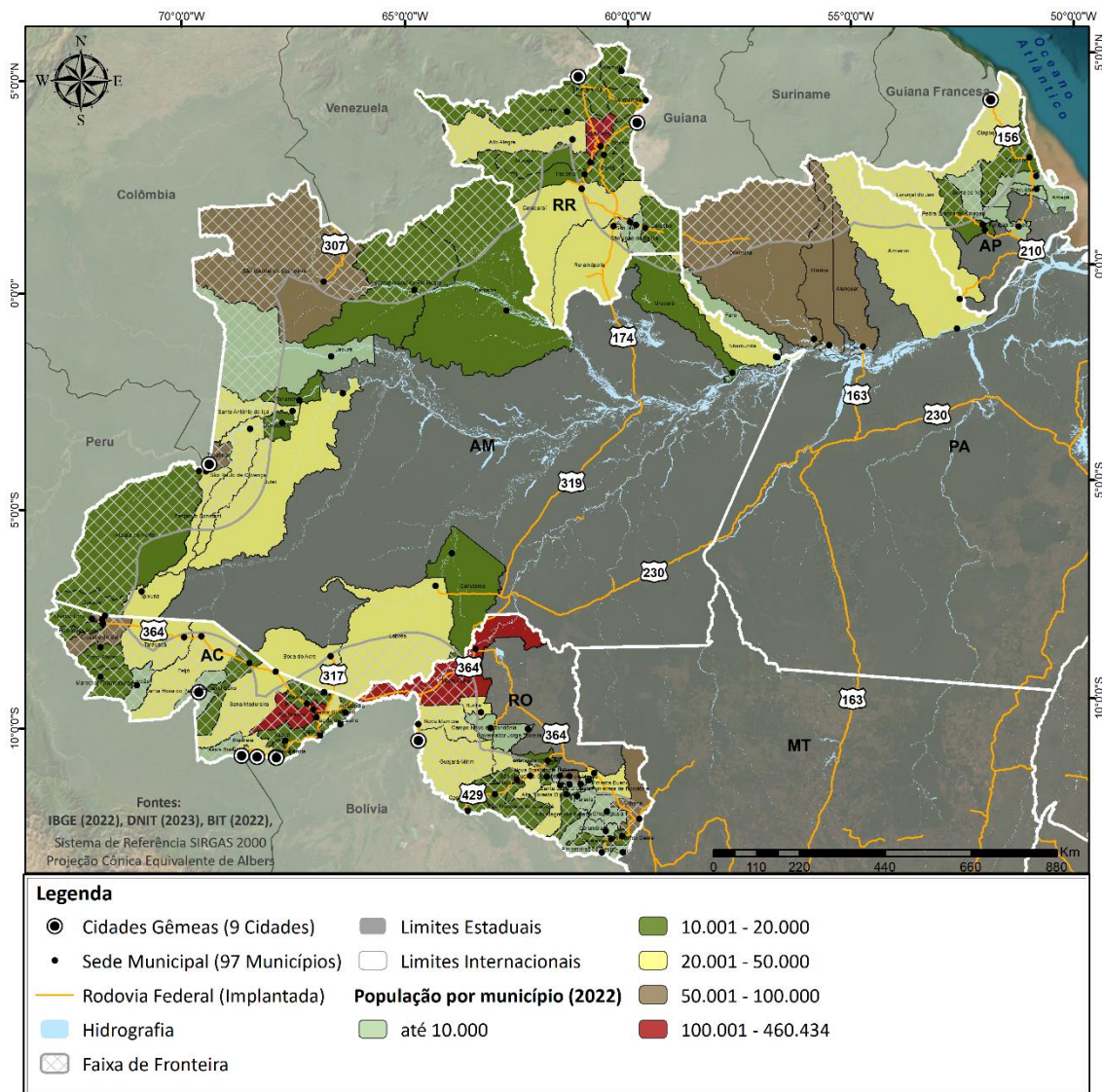


Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de fontes secundárias.

As dinâmicas demográficas na Faixa de Fronteira são influenciadas por uma variedade de fatores, que vão desde o desenvolvimento econômico, a expansão agropecuária e a urbanização, até as políticas públicas e os desafios ambientais. A população dos municípios de Fronteira do Amazonas totaliza 504.450 habitantes. No entanto, quando se consideram

apenas os dados dos setores censitários situados dentro da Faixa de Fronteira, conforme o Censo IBGE de 2022, esse contingente é reduzido para 269.120 habitantes.

Mapa 4 - População dos municípios que compõem a Faixa de Fronteira Arco Norte e Rondônia



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de fontes secundárias

Dos municípios de fronteira, Tabatinga, Canutama e Jutai foram os únicos a apresentar taxas de crescimento anual acima de 2%, entre 2010 e 2022. Na contramão, Santa Isabel do Rio Negro e Barcelos apresentaram decréscimo populacional, também de 2%, no mesmo período analisado.

Tabatinga (AM) e São Gabriel da Cachoeira (AM) são as únicas cidades fronteiriças que possuem mais de 50 mil habitantes. Enquanto Tabatinga possui 66.764 habitantes, as cidades gêmeas internacionais de Leticia (Colômbia) e Santa Rosa (Peru) possuem 42.844 e 9.928 habitantes, respectivamente.

Tabatinga e São Gabriel da Cachoeira são as únicas cidades fronteiriças do Amazonas que possuem mais de 50 mil habitantes. Enquanto Tabatinga possui 66.764 habitantes, as cidades gêmeas internacionais de Leticia (Colômbia) e Santa Rosa (Peru) possuem 42.844⁷ e 9.928⁸ habitantes, respectivamente. Com relação ao grau de urbanização, os municípios do Alto Solimões são os que mais concentram população urbana. Tabatinga é a cidade gêmea, dentre aquelas localizadas no Arco Norte, que apresenta a maior taxa de urbanização (83,4%).

Tabela 2 – Perfil Demográfico dos Municípios da Faixa de Fronteira do Amazonas

Município	Pop 2022	Urbano 2022	Rural 2022	Tx de Urbanização (%)
Amaturá	10.819	7.771	3.048	71,8%
Atalaia do Norte	15.314	7.933	7.381	51,8%
Barcelos	18.834	10.460	8.374	55,5%
Benjamin Constant	37.648	28.794	8.854	76,5%
Boca do Acre	35.447	22.125	13.322	62,4%
Canutama	16.869	10.088	6.781	59,8%
Guajará	13.815	9.257	4.558	67,0%
Ipixuna	24.311	16.517	7.794	67,9%
Japurá	8.858	4.995	3.863	56,4%
Jutaí	25.172	16.163	9.009	64,2%
Lábrea	45.448	27.687	17.761	60,9%
Nhamundá	20.136	7.496	12.640	37,2%
Santa Isabel do Rio Negro	14.164	6.902	7.262	48,7%
Santo Antônio do Içá	28.211	21.900	6.311	77,6%
São Gabriel da Cachoeira	51.795	26.600	25.195	51,4%
São Paulo de Olivença	32.967	24.118	8.849	73,2%
Tabatinga	66.764	55.680	11.084	83,4%
Tonantins	19.247	11.347	7.900	59,0%
Urucará	18.631	12.336	6.295	66,2%

Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de dados Censo, 2022.

Com relação à alfabetização, de acordo com os dados do Censo Demográfico de 2022. O Amazonas tem taxa de alfabetização de 93,06%. Na cidade gêmea de Tabatinga, 90,45% da população com mais de 15 anos está alfabetizada.

⁷ Segundo Censo, 2018- Colômbia. Disponível em: <https://sitios.dane.gov.co/cnpv/#!/>

⁸ Segundo Censo, 2017-Peru. Disponível em: <https://estadist.inei.gob.pe/map>.

EIXO TEMÁTICO 1: ORDENAMENTO TERRITORIAL, REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E GESTÃO AMBIENTAL E CLIMÁTICA

O ordenamento territorial da faixa de fronteira brasileira, na região Norte do país, representa um dos eixos centrais da governança fundiária e ambiental. Com grande extensão e significativa diversidade de atores envolvidos, esse espaço abriga múltiplas sobreposições de interesses, desde áreas protegidas destinadas à conservação ambiental até territórios pressionados pelo agronegócio, pela mineração e pela expansão urbana desordenada. Nesse contexto, compreender as dinâmicas de acesso, uso e gestão da terra nas faixas fronteiriças tornam-se essenciais para a formulação e implementação de políticas públicas.

A análise aqui empreendida aborda a distribuição das diferentes categorias fundiárias, a incidência de conflitos territoriais e as dinâmicas ambientais que moldam o uso da terra. Baseia-se em uma abordagem quali-quantitativa, que explora fontes diversas de informações para compreender as relações entre regularização fundiária, desmatamento e segurança jurídica dos territórios analisados. A dimensão quantitativa concentrou-se na análise de dados obtidos em fontes institucionais, enquanto a dimensão qualitativa buscou interpretar as dinâmicas socioespaciais, fornecendo um panorama sobre os fenômenos observados.

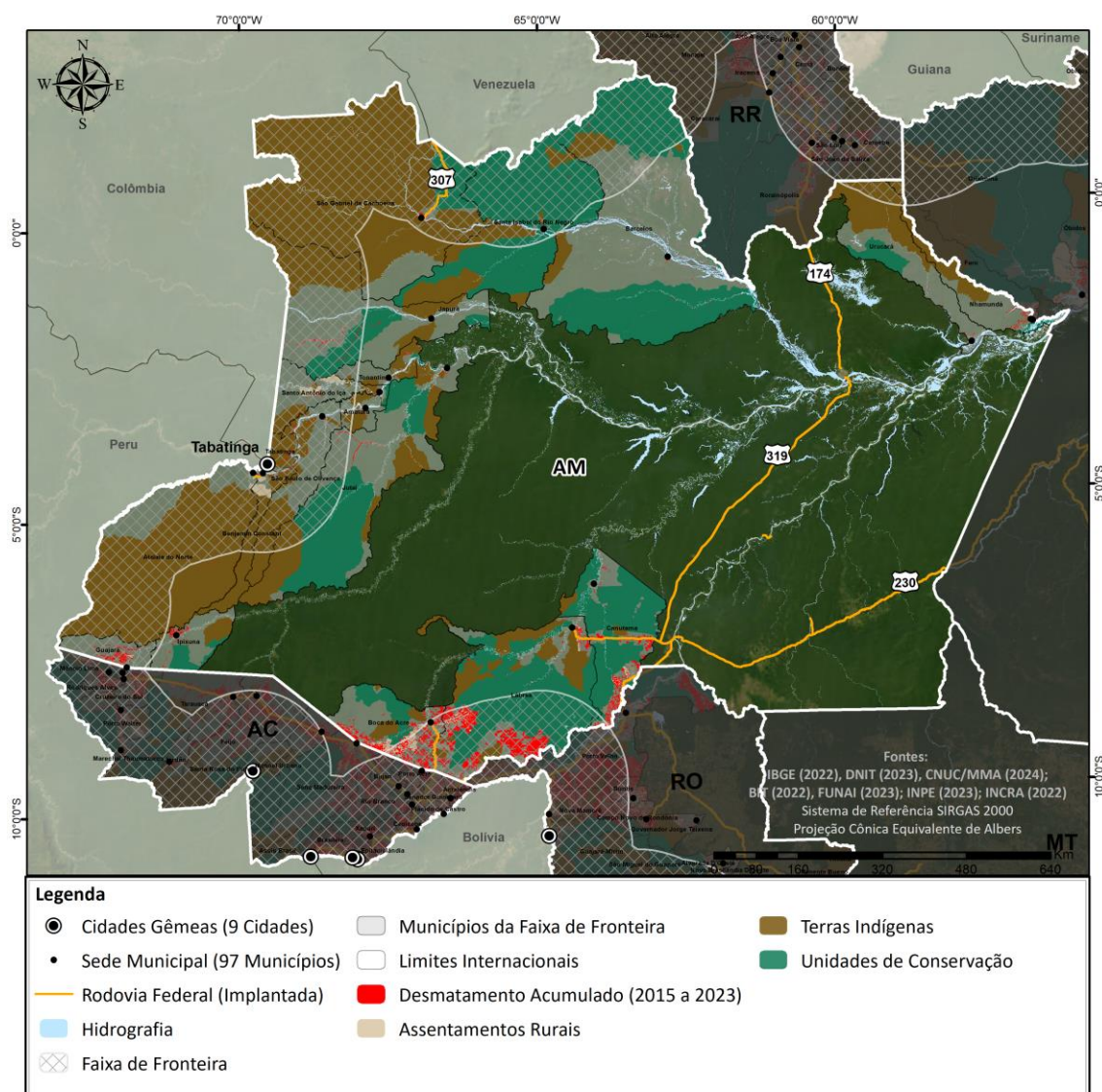
Dentre as questões investigadas, destacam-se os desafios da implementação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) em áreas coletivas, a correlação entre a regularização fundiária e a redução dos conflitos, e os impactos das mudanças nas políticas ambientais sobre o avanço do desmatamento. Além disso, buscou-se identificar a necessidade de estratégias mais integradas para enfrentar a degradação ambiental e as disputas territoriais, de modo a promover um ordenamento fundiário mais equitativo e sustentável na faixa de fronteira. Os dados trabalhados foram coletados, organizados e analisados para identificar padrões, sobreposições e dinâmicas territoriais, contribuindo para uma compreensão abrangente do ordenamento territorial e fundiário dos estados da região analisada.

Com relação à gestão climática, foram sistematizados os dados Atlas Brasileiro de Desastres Naturais que apontam que os alagamentos, chuvas intensas, enxurradas, estiagem e seca, incêndio florestal, inundações, vendavais e ciclones e outros, são desastres naturais comuns a todos os Estados dos Arcos Norte e Centro (Rondônia) da Faixa de Fronteira. O Sistema de Informações e Análises sobre Impactos das Mudanças do Clima (AdaptaBrasil MCTI) indica que o risco de impacto presente e futuro das mudanças climáticas nos recursos hídricos considerando uma situação de seca e a ameaça de desastre geo-hidrológico no evento de deslizamento de terra, inundações, enxurradas e alagamentos representam as vulnerabilidades quanto ao risco das mudanças climáticas em sistemas socioecológicos e a capacidade adaptativa.

CONFIGURAÇÃO FUNDIÁRIA

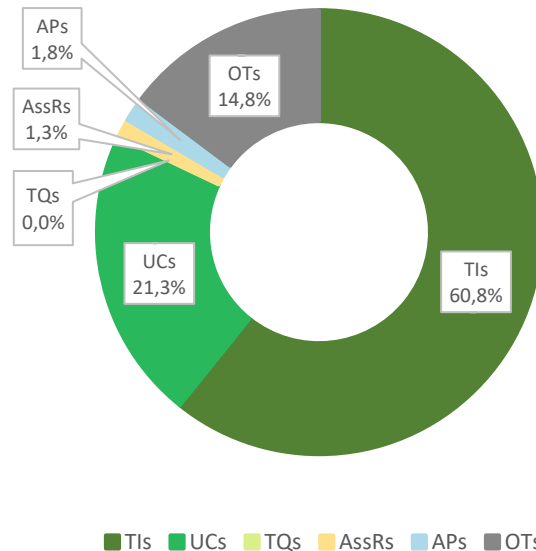
A faixa de fronteira do Amazonas é marcada pela predominância de Terras Indígenas (TIs), que ocupam 60,8% do território, e Unidades de Conservação (UCs), que abrangem 21,3%. Essas categorias, que juntas somam 82,1% da área total, reforçam o papel do estado como um espaço estratégico para a conservação ambiental e a proteção dos modos de vida tradicionais. Municípios como São Gabriel da Cachoeira e Tabatinga, localizados na região de tríplice fronteira entre Brasil, Colômbia e Peru, exemplificam a relevância dessas áreas para a preservação da biodiversidade e o equilíbrio ambiental.

Mapa 5 - Áreas legalmente atribuídas e distribuição do desmatamento acumulado (2015-2023) no Amazonas.



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de dados secundários.

Gráfico 1 -Distribuição das Áreas Legalmente Atribuídas na Faixa de Fronteira do estado do Amazonas.



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de dados Incra, Funai, MMA (2025).

Nessa região, destaca-se a TI Vale do Javari, localizada nos municípios de Atalaia do Norte, Benjamin Constant, Jutai e São Paulo de Olivença. Com uma área calculada em 62.241,841 km², é a segunda maior terra indígena do Brasil, atrás apenas da TI Yanomami, em Roraima. O seu território abriga mais de 20 etnias, incluindo povos de recente contato, como Korubo, Kulina-Pano, Marubo, Matis, Matsés e Kanamari, além de grupos indígenas isolados distribuídos ao longo de diversos rios e igarapés da região (ISA, s.d.).

A TI Vale do Javari está diretamente vinculada à Política para Índios Isolados e de Recente Contato⁹, coordenada pela Funai, cujo princípio fundamental é a não obrigatoriedade de contato, garantindo a autonomia e a preservação desses povos. Os indígenas isolados são aqueles que não mantêm relações permanentes com a sociedade nacional ou possuem interações esporádicas, muitas vezes motivadas por experiências históricas de violência, epidemias e invasões que comprometeram suas formas de vida. A política de proteção busca assegurar que esses grupos possam exercer mais livremente suas atividades tradicionais, protegendo seus territórios contra invasões e evitando sua exploração econômica (FUNAI, 2021).

As UCs, que ocupam 77.446,641 km² (21,3% da faixa de fronteira amazonense), desempenham um papel estratégico na conservação ambiental, conectando grandes corredores ecológicos como a TI Alto Rio Negro e o Parque Nacional do Pico da Neblina, nos municípios de Santa Isabel do Rio Negro e São Gabriel da Cachoeira. Esses espaços são importantes para a promoção de práticas sustentáveis entre as populações tradicionais, a

⁹ O Brasil possui atualmente 114 registros de indígenas isolados na Amazônia Legal, classificados em grupos confirmados, referências em estudo e informações preliminares (FUNAI, 2021).

manutenção de serviços ecossistêmicos e a mitigação das mudanças climáticas. As TIs, por sua vez, ocupam 220.962,478 km² (60,8%) e são essenciais para a preservação dos modos de vida indígenas e da biodiversidade.

A categoria Outras Terras, que representa 14,8% da área (53.701,615 km²), abrange terras devolutas, áreas públicas sem destinação definida e porções com documentação precária. Essa expressiva dimensão territorial evidencia desafios na regularização fundiária e na governança territorial, dificultando o planejamento e a implementação de políticas públicas. Superar essas lacunas é essencial para um ordenamento territorial mais eficiente e sustentável em Roraima.

Os Assentamentos Rurais, embora ocupem apenas 1,3% da área da faixa de fronteira (4.899,121 km²), têm relevância socioeconômica significativa em municípios como Boca do Acre (23,8%), Benjamin Constant (17,3%) e Canutama (14,6%). Esses territórios possuem potencial para fomentar a inclusão social e impulsionar práticas sustentáveis. Nesse contexto, a implementação de Projetos de Assentamento Agroextrativista (PAEs) surge como uma alternativa viável para conciliar conservação ambiental, segurança alimentar e geração de renda.

A configuração territorial do Amazonas, caracterizada pela predominância de áreas legalmente protegidas, oferece uma base essencial para a conservação ambiental e a proteção de povos indígenas e comunidades tradicionais. No entanto, a pressão do desmatamento em assentamentos e os impactos da expansão de infraestrutura – temas que serão abordados adiante – evidenciam a necessidade de estratégias integradas que articulem regularização fundiária, desenvolvimento sustentável e governança eficaz. Somente por meio de ações coordenadas será possível equilibrar os desafios do crescimento econômico com a preservação ambiental e a justiça social no território amazonense.

GESTÃO AMBIENTAL

Os registros do CAR na faixa de fronteira do Amazonas totalizam 114.333,087 km², representando 31,5% da área registrada na fronteira estadual. Entretanto, a distribuição é heterogênea, refletindo diferenças fundiárias e ambientais entre os municípios.

Lábrea, com 30.076,627 km² cadastrados (26,3% do total), lidera a cobertura do CAR, seguido por Atalaia do Norte (18.685,500 km²; 16,3%) e Japurá (16.630,136 km²; 14,5%). Esses municípios concentram quase 60% das áreas cadastradas na faixa de fronteira, evidenciando sua relevância no contexto fundiário estadual. Esses municípios concentram grande parte dos registros do CAR (vide mapa do CAR no apêndice).

Por outro lado, municípios como Nhamundá e Urucará não possuem registros no CAR na faixa de fronteira, enquanto outros, como Amaturá (250,547 km²; 0,2%) e Tabatinga (242,305 km²; 0,2%), apresentam valores muito baixos. Essa disparidade evidencia desafios na abrangência e efetividade do CAR em contextos de maior complexidade fundiária.

A elevada proporção de CAR em relação à área municipal em municípios como Boca do Acre (164,5%) e Canutama (97,6%) evidencia possíveis sobreposições ou inconsistências nos registros, destacando a necessidade de revisão e consolidação dos dados. Em Atalaia do Norte, observa-se a exclusividade de registros de imóveis privados, enquanto os espaços territoriais especialmente protegidos — como as próprias TIs — não aparecem inseridos ou validados no sistema. Isso indica que apenas os imóveis privados estão sendo contemplados nos registros, o que revela uma limitação importante na aplicação do CAR, em desacordo com as exigências legais. Essa situação reflete um problema estrutural do CAR, que não foi originalmente concebido para atender às especificidades dos territórios ocupados por povos e comunidades tradicionais¹⁰. Como apontam Souza Filho, Sonda e Lemos (2016), o CAR foi desenhado para o monitoramento de propriedades rurais individuais, desconsiderando as formas coletivas de organização e manejo do território adotadas por esses povos. A aplicação uniforme desse sistema pode resultar em conflitos fundiários e sobreposições, além de ameaçar os direitos territoriais dessas comunidades ao não reconhecer suas dinâmicas próprias de ocupação e uso da terra.

Além disso, a baixa taxa de análise dos cadastros no Amazonas – apenas 0,8% dos registros passaram por validação (Lopes et al., 2024) – evidencia a fragilidade do processo de verificação, limitando a capacidade do CAR de refletir com precisão a situação ambiental dos imóveis rurais no estado.

CONFLITOS FUNDIÁRIOS E DESMATAMENTO NA FAIXA DE FRONTEIRA

Embora a ampla presença de TIs e UCs no estado do Amazonas pudesse atuar como uma barreira contra a degradação ambiental, a persistência do desmatamento em municípios como Lábrea evidencia os desafios para a efetividade dessas áreas na contenção da destruição da floresta. Um dos principais vetores desse processo é a infraestrutura viária, que, ao ampliar a conectividade e facilitar o acesso a áreas antes isoladas, intensifica a pressão fundiária e estimula a ocupação desordenada. Nessa direção, a abertura e a pavimentação de rodovias têm sido determinantes nesse avanço, impulsionando a grilagem de terras públicas, promovendo a expansão agropecuária e dificultando a governança territorial.

De acordo com a versão mais recente do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) (MMA, 2023), o desmatamento, antes

¹⁰ Criado para monitorar propriedades rurais individuais, o Cadastro Ambiental Rural (CAR) não foi originalmente concebido para reconhecer territórios coletivos, como os ocupados por povos e comunidades tradicionais. Essa limitação pode gerar conflitos fundiários, sobreposições e ameaçar direitos territoriais ao desconsiderar formas próprias de uso da terra (SOUZA FILHO; SONDA; LEMOS, 2016). Como resposta a essa lacuna, foi criado o CAR PCT, um módulo específico para esses territórios. No entanto, sua implementação depende da regulamentação estadual, e muitos estados ainda não possuem um sistema adequado para operá-lo. Paralelamente, o Ministério Público Federal (MPF) e o Conselho Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais (CNPCT) desenvolveram a Plataforma de Territórios Tradicionais¹¹, que busca dar visibilidade a esses territórios. O principal desafio é a falta de integração entre esses sistemas, o que perpetua a insegurança jurídica e fragiliza a governança fundiária. Para fortalecer essa proteção, especialistas debatem a necessidade de integrar a plataforma ao SICAR Nacional, garantindo que sobreposições sejam analisadas corretamente e que os territórios coletivos sejam reconhecidos com maior segurança jurídica (ESMPU, 2024). Situações como a invisibilidade da TI Vale do Javari exemplificam esse problema e serão observadas também em outros estados.

concentrado na fronteira entre os biomas Amazônia e Cerrado—com focos intensos no sudeste do Pará e no eixo da BR-163, no Mato Grosso—e em Rondônia, avançou para o interior da Amazônia. Esse processo tem se expandido particularmente ao longo das principais rodovias federais que atravessam essa faixa da fronteira amazonense, como a BR-319 (Manaus-Porto Velho), a BR-230 (Transamazônica) e a BR-364 (Porto Velho-Rio Branco), reforçando a interiorização da ocupação predatória e a intensificação da perda florestal na região.

Há forte influência da infraestrutura viária e da expansão agropecuária, que continuam sendo fatores determinantes para o avanço do desmatamento na Amazônia. Esse processo ocorre, sobretudo, no entorno de grandes obras de infraestrutura de transportes, que seguem como um dos principais vetores da degradação ambiental na região.

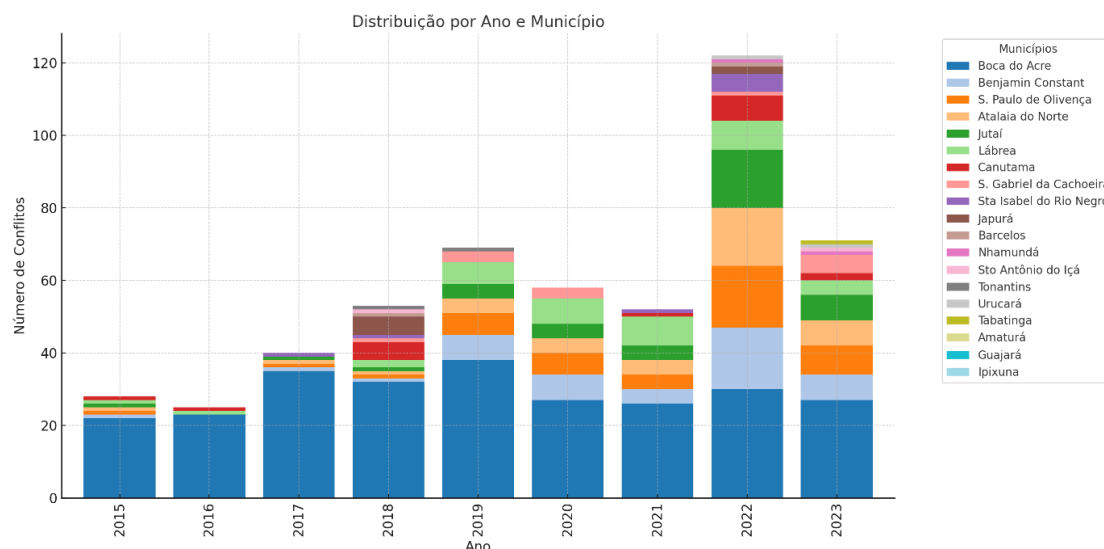
Municípios como São Gabriel da Cachoeira, por sua vez, registram baixas taxas de desmatamento devido à presença maciça de TIs. No entanto, a dificuldade de fiscalização em áreas remotas expõe um dilema central da política ambiental amazônica: a mera existência formal de áreas protegidas não é suficiente para conter o avanço da degradação (MMA, 2023). A experiência de modelos de Assentamentos Rurais ambientalmente diferenciados, como os Projetos de Assentamento Agroextrativista (PAEs) Antimary e Monte, em Boca do Acre, reforça essa constatação (Mourão, Souza, Sessin, 2024). Mesmo concebidos para aliar conservação e desenvolvimento sustentável, esses territórios enfrentam degradação contínua diante da dificuldade de controle fundiário e da crescente reconcentração fundiária (Torreanu; Bursztyn, 2010).

Dessa forma, a efetividade desses espaços territoriais especialmente protegidos depende não apenas de sua criação, mas também da implementação de planos de manejo e planos de gestão territorial e ambiental, do fortalecimento da fiscalização, do reforço institucional dos órgãos ambientais e da integração de políticas que enfrentem o avanço ilegal sobre áreas protegidas, garantindo a conciliação entre conservação, uso sustentável e proteção dos modos de vida das populações indígenas e locais.

No gráfico 2, apresentado a seguir, observa-se uma série histórica dos conflitos registrados pela CPT nos municípios amazonenses situados na faixa de fronteira.

Gráfico 2 - Conflitos por terra e água nos Municípios da Faixa de Fronteira do Amazonas (2015-

2023).



Fonte: Elaborado pelo IBAM a partir de processamento automatizado de dados Conflitos no Campo Brasil (CPT, 2016-2024).

Os dados analisados evidenciam um crescimento significativo no número de conflitos ao longo do tempo, diretamente relacionado à intensificação da pressão fundiária e ambiental na região. Conforme mencionado, essa dinâmica está fortemente associada ao avanço do desmatamento, impulsionado pela expansão de rodovias como a BR-319 e a BR-364, que facilitam o acesso a áreas antes remotas. Além da conectividade, essas obras frequentemente atraem um conjunto de atividades que aceleram a ocupação desordenada e a degradação ambiental ao longo de seu traçado. Municípios como Boca do Acre, historicamente afetados por essas dinâmicas, exemplificam a conexão direta entre a infraestrutura viária, a expansão da fronteira agrícola e o aumento dos conflitos.

Cabe mencionar ainda a vulnerabilidade de áreas como a TI Vale do Javari, que abrange municípios como Benjamin Constant, São Paulo de Olivença, Atalaia do Norte e Jutai. Além de enfrentar desafios relacionados às invasões dessas terras e à exploração ilegal de recursos naturais, essas localidades têm sido palco de atividades ilícitas, como o tráfico de drogas e armas, contrabando e pesca predatória, o que agrava ainda mais a insegurança das populações indígenas e a integridade dos ecossistemas locais. A violência e a impunidade na região foram internacionalmente expostas com o assassinato do indigenista Bruno Pereira e do jornalista Dom Phillips, em 2022, mortos por traficantes associados à pesca ilegal, uma atividade reiteradamente denunciada por eles (Rolemberg; Lacerda, 2022). Mesmo após esses crimes, os registros de conflitos continuam a revelar a persistência da violência e a ausência de uma governança territorial efetiva.

Ainda com base nos dados, destaca-se que, em 2022, houve um pico no número de conflitos, acompanhado por uma dispersão territorial, com um número maior de municípios afetados pelas disputas. Esse crescimento ocorreu no contexto do governo Bolsonaro, período marcado pela flexibilização das normativas ambientais e fundiárias, o que favoreceu a ocupação irregular de áreas protegidas e a intensificação da exploração de recursos naturais

(Observatório do Clima, 2021).

Embora tenha ocorrido uma redução moderada no número de conflitos em 2023, esse movimento pode não representar uma solução definitiva, mas sim uma possível dispersão das pressões para áreas de difícil acesso e, consequentemente, menos monitoradas. Esses dados reforçam a necessidade de estratégias integradas de fiscalização, fortalecimento das instituições de governança e implementação de políticas públicas que considerem as especificidades territoriais da região, sobretudo em áreas marcadas pela presença de grandes obras de infraestrutura, como as rodovias federais, que continuam atuando como vetores centrais da degradação ambiental e da intensificação de conflitos na região. Esses conflitos adquirem contornos ainda mais complexos quando associados à estrutura fundiária local. A sobreposição entre registros no CAR, a presença de Tis e UCs, bem como a ausência de regularização fundiária efetiva, são fatores que fragilizam a governança territorial e ampliam as vulnerabilidades à ação de grupos criminosos, garimpo ilegal e violência armada.

GESTÃO CLIMÁTICA

Os impactos das mudanças climáticas observados nos territórios brasileiros reforçam a urgência de repensar os modelos de ocupação e uso da terra—tanto urbanos quanto rurais—, além de aprofundar o entendimento sobre as características geoclimáticas locais, como o clima, o padrão das chuvas, o relevo e os tipos de solo

As mudanças climáticas também têm provocado transformações nos ciclos naturais da Floresta Amazônica, como os períodos de cheia e vazante dos rios. Em consequência das alterações no volume de chuvas e da elevação das temperaturas, tornam-se mais frequentes os eventos extremos, como secas severas e inundações intensas. Essas mudanças afetam diretamente os municípios ribeirinhos, cujas comunidades organizam seus modos de vida na região de várzea com base no calendário natural das águas. A alteração desses ciclos compromete práticas tradicionais de manejo, provoca prejuízos econômicos e ambientais e afeta a segurança alimentar das populações. Além de impactar atividades como a pesca e agricultura, as mudanças no regime hidrológico também comprometem a mobilidade e o abastecimento das comunidades. Nas secas extremas, como a de 2023-2024, por exemplo, centenas de localidades ficaram isoladas devido à interrupção das rotas fluviais, dificultando o transporte de alimentos, medicamentos e combustíveis e o desenvolvimento de atividades econômicas—o que acentua a vulnerabilidade e compromete a permanência das populações em seus territórios.

Esses efeitos atingem com especial intensidade os povos e comunidades tradicionais—indígenas, quilombolas, extrativistas, pescadores artesanais, assentados e agricultores familiares—devido à forte dependência da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, bem como à precariedade de acesso a políticas públicas e infraestrutura adequada. Na faixa de fronteira do Amazonas, essas vulnerabilidades ganham contornos ainda mais complexos, diante das longas distâncias, da baixa densidade populacional e das limitações estruturais para a atuação pública em territórios de difícil acesso.

Embora essas vulnerabilidades se manifestem localmente, é importante considerar também os fatores climáticos de escala regional e global que contribuem para a intensificação dos eventos extremos na região. Cabe ressaltar que as alterações decorrentes das mudanças do clima não são fenômenos isolados na ocorrência dos desastres naturais. Os fenômenos naturais El Niño e La Niña¹¹ contribuem com diferentes impactos no mundo e nas regiões do Brasil, conforme a periodicidade de suas ocorrências. No período de ocorrência do El Niño, as secas registradas na Região Norte, nos anos de 2023 e 2024, são os exemplos mais recentes de desastres naturais, na forma mais extrema que aconteceu na Amazônia, derivadas de uma combinação de diferentes sistemas meteorológicos que ocasionaram estiagens históricas.

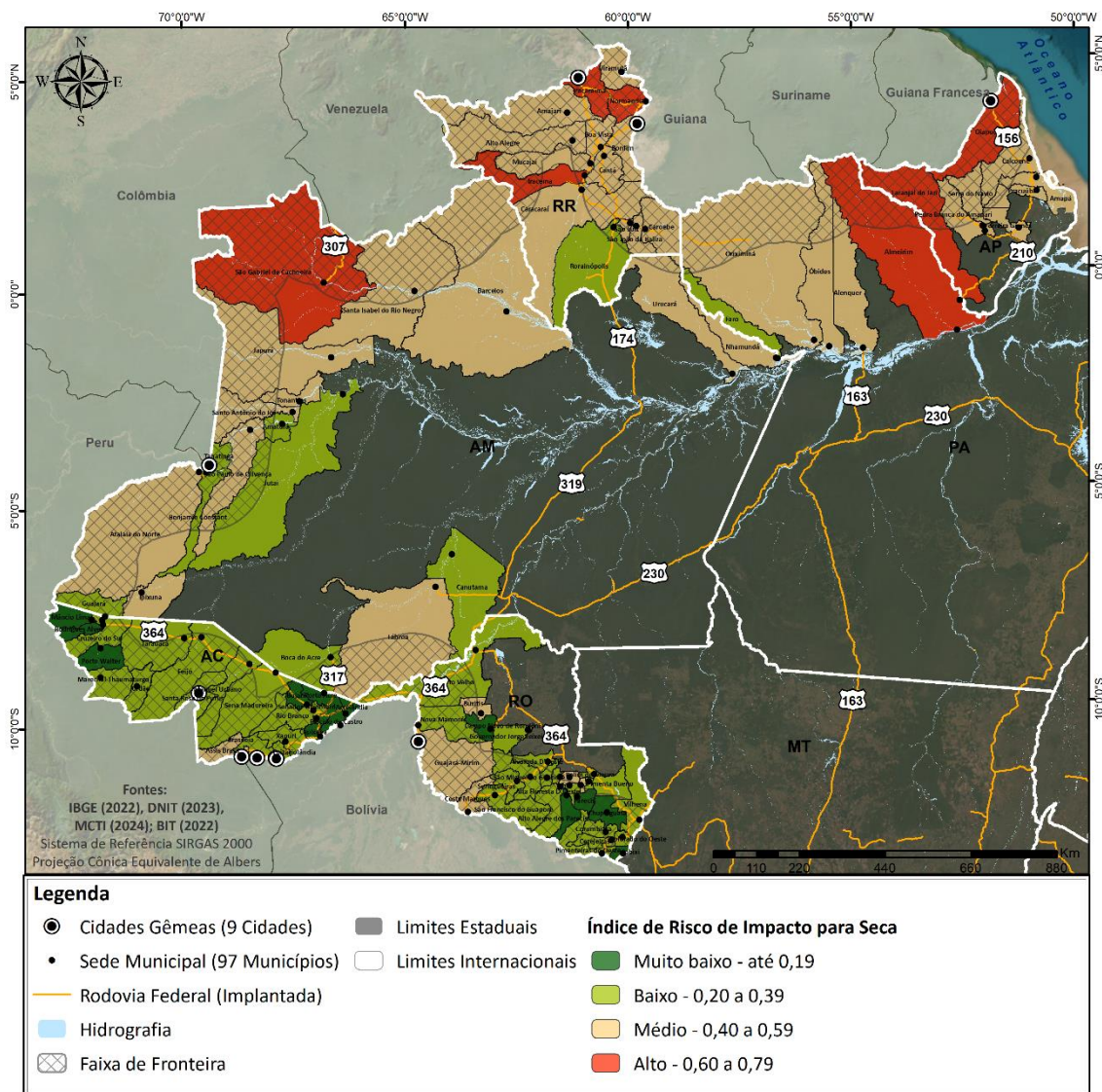
Os principais desastres naturais ocorridos no período de 1991 a 2022, nos Estados do Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia e Roraima, foram consolidados na versão atualizada do Atlas Digital de Desastres Naturais - Atlas Digital de Desastres no Brasil, desenvolvido pelo Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, por meio da Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC), em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Os mapas a seguir apresentam os índices de risco das mudanças climáticas em sistemas socioecológicos e a capacidade adaptativa para recursos hídricos (seca) e para desastres geo-hidrológicos (inundações, enxurradas e alagamentos e deslizamentos). Para o risco de impacto das mudanças climáticas em sistemas socioecológicos, considerando a ameaça climática de seca, observou-se que os Municípios da Fronteira, em sua maioria, estão na classe de impacto climático baixa (63,64% e 64,29%, respectivamente). No Amazonas, destaca-se Município de São Gabriel da Cachoeira apresenta risco alto para a seca.

Mapa 6 - Índice de risco de impacto para recursos hídricos, considerando a ameaça climática

¹¹ O El Niño e a La Niña são parte do fenômeno natural conhecido como El Niño Oscilação Sul (Enos), que ocorre no Oceano Pacífico Tropical. O El Niño é um fenômeno caracterizado pelo aquecimento anormal das águas do Oceano Pacífico, na sua porção equatorial, e a La Niña corresponde ao resfriamento anormal das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Fonte: <http://enos.cptec.inpe.br/>. Acesso em: 20 de dez. 2024.

de seca.



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de fontes secundárias.

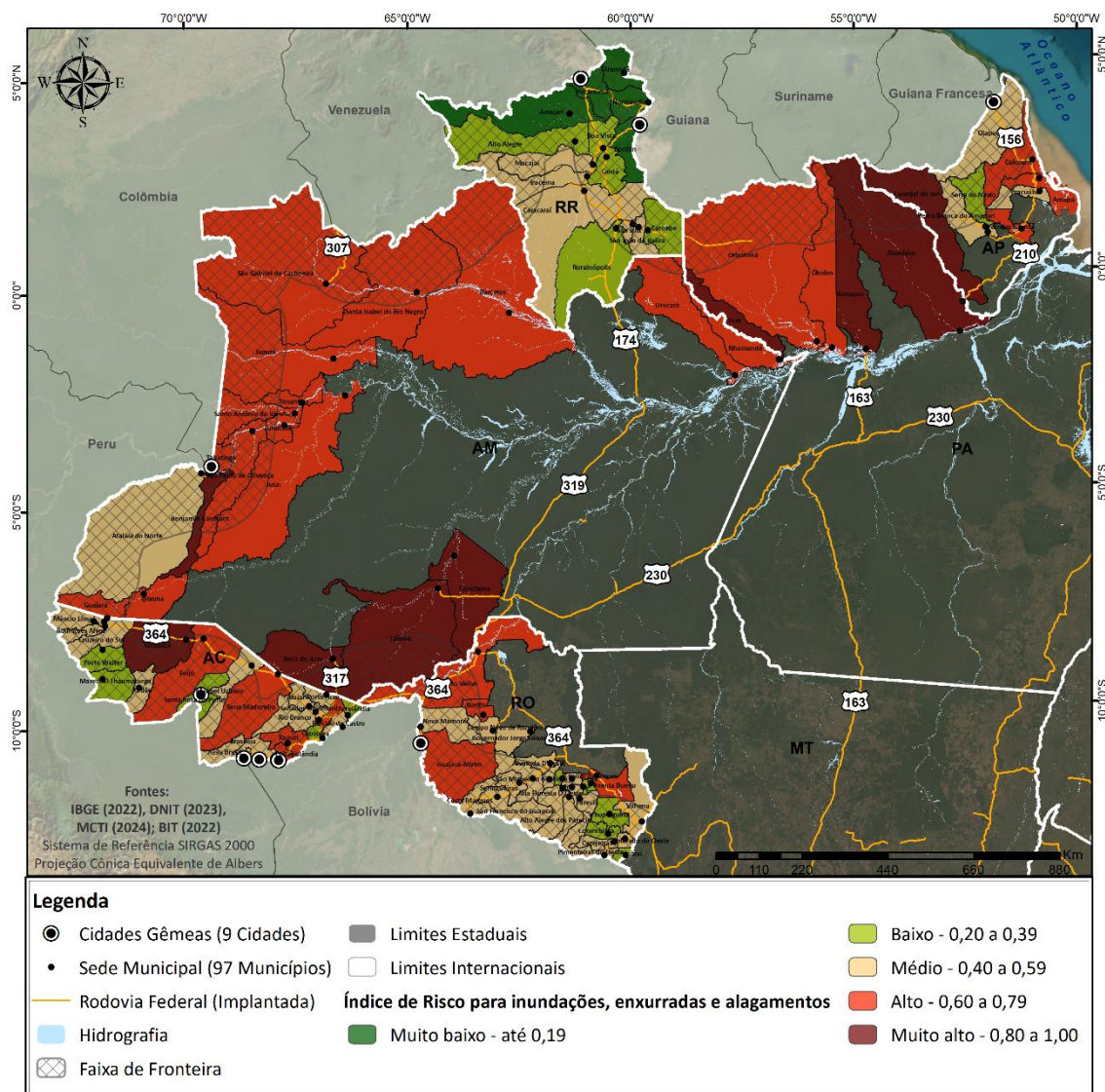
Nesse aspecto, para diminuição do risco de impacto presente e futuro das mudanças climáticas nos recursos hídricos considerando uma situação de seca, o arcabouço legal existente, relacionado ao planejamento e gestão indicam que em sua maioria os Municípios do Estado do Amazonas (52,63%) apresentam a classe muito baixa. Enquanto 31,58% representam a classe baixa e 15,78%, a classe média.

Quanto à implementação de programas ou ações de prevenção contra impactos relacionados à seca, os dados encontram-se indisponíveis em sua maioria, o que representa 86,60% do total (84). No Estado do Amazonas, os Municípios de Santo Antônio do Iça, São Gabriel da Cachoeira, Tonantins e Urucará foram reconhecidos como classe muito baixo, enquanto 78,95% do total, os dados se apresentam indisponíveis.

Sobre o risco de impacto das mudanças climáticas em sistemas socioecológicos, considerando a ameaça de desastres geo-hidrológicos no evento de inundações, enxurradas

e alagamentos, os Municípios da Faixa de Fronteira Norte e Centro (Rondônia) estão enquadrados predominantemente, entre as classes média médio e muito alta. No Amazonas, todos os municípios de fronteira estão em classe alta para esse tipo de desastre com exceção de Atalaia do Norte. Tabatinga, Boca do Acre, Lábrea e Canutama Benjamin Constant, Boca do Acre, Canutama e Lábrea estão classificadas na classe muito alta. Somente o Município de Atalaia do Norte apresenta o índice médio de risco para inundações, enxurradas e alagamentos.

Mapa 7 - Índice de risco de impacto para inundações, enxurradas e alagamentos.

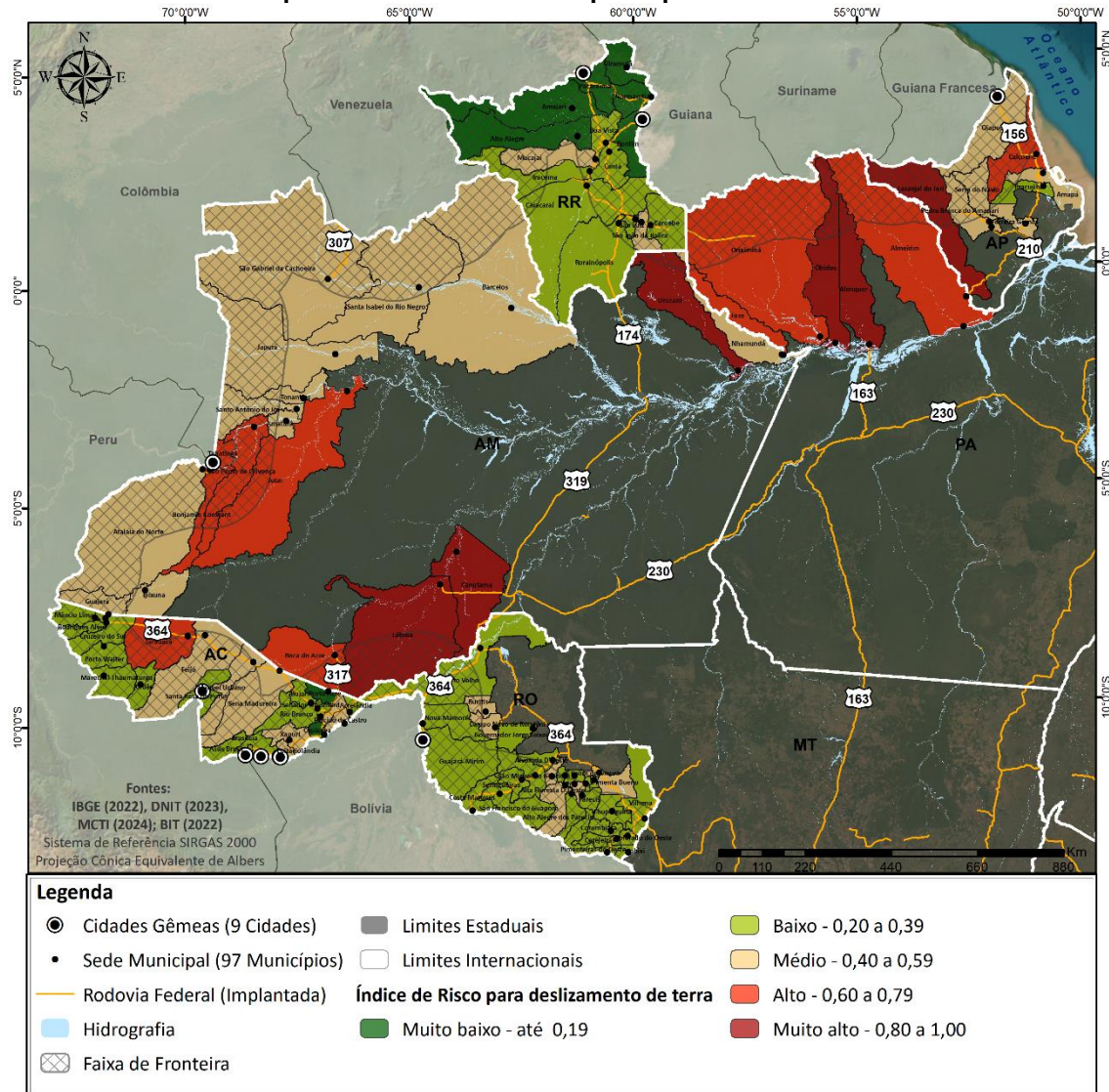


Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de fontes secundárias.

Para o risco de impacto das mudanças climáticas em sistemas socioecológicos, considerando a ameaça de desastre geo-hidrológico no evento de deslizamento de terra, observou-se que Municípios como Canutama e Lábrea apresentam índice muito alto para deslizamentos. O índice de risco alto se apresentam nos Municípios de Benjamin Constant,

Boca do Acre, Jutai, São Paulo de Olivença e Tabatinga. Os demais Municípios (73,68%) apresentam índice médio de risco para deslizamento de terra.

Mapa 8 - Índice de risco de impacto para deslizamento



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de fontes secundárias.

Quanto à capacidade política e institucional em governança do risco, ações para redução e resposta em situação de desastre de deslizamento de terra, os Municípios da Faixa de Fronteira Norte e Centro (Rondônia) estão enquadrados em sua maioria na classe muito baixa. Aproximadamente metade dos Municípios do Estado do Amazonas, estão classificados como muito baixo e baixo. Os Municípios de Lábrea e Tonantins se classificam com o índice muito alto e no índice médio se apresentam Boca do Acre, Canutama e São Gabriel da Cachoeira.

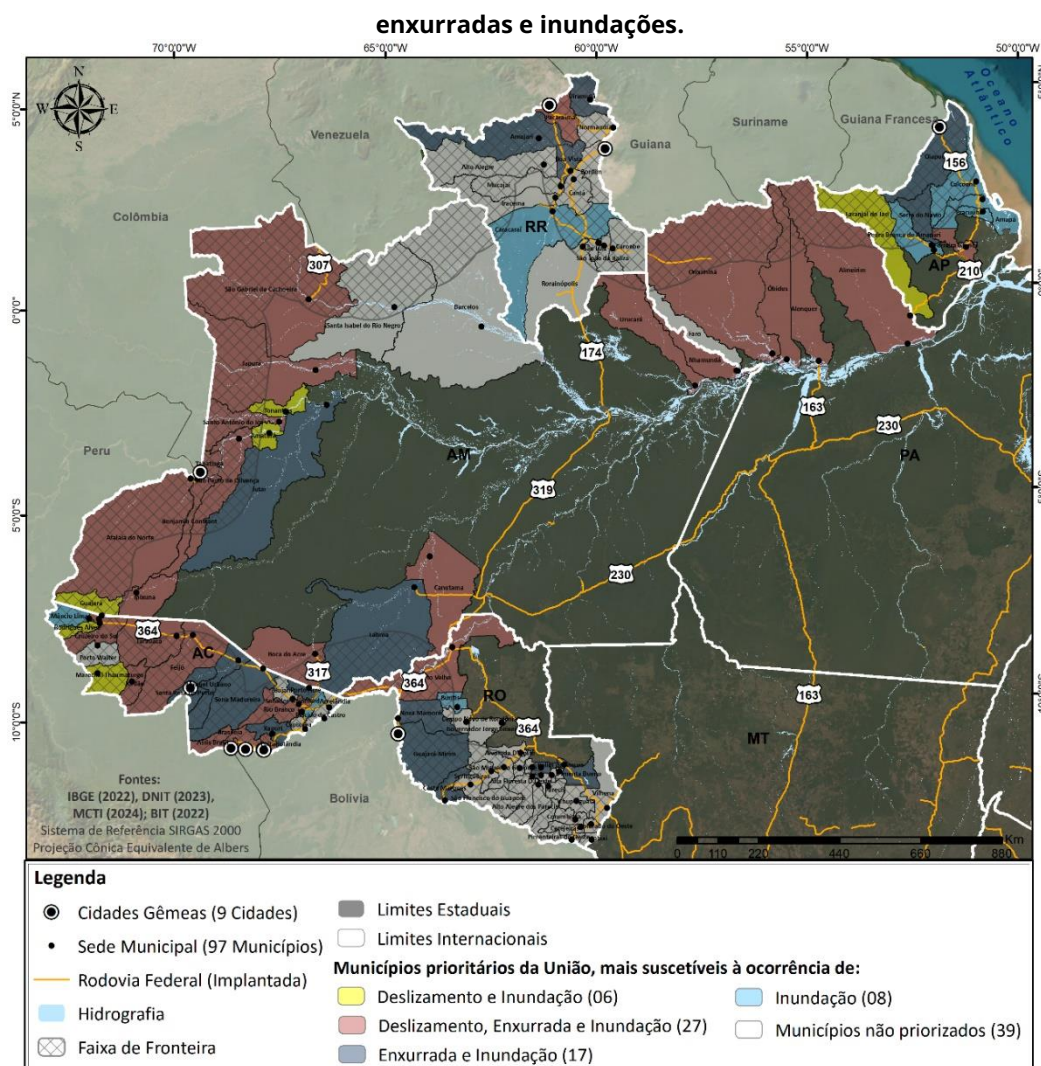
Em 2023, com o objetivo de orientar o Governo Federal nas ações de prevenção e mitigação de desastres naturais no Plano Plurianual (PPA) 2024-2027, especialmente no contexto do Novo Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC), a Secretaria Especial de Articulação e Monitoramento da Casa Civil da Presidência da República, atualizou os critérios

e indicadores para a identificação dos Municípios mais suscetíveis a deslizamentos, enxurradas e inundações.

A partir dos dados atualizados sobre desastres, vulnerabilidades e mapeamento de áreas de risco geológico e hidrológico¹², foram selecionados 1.942 Municípios. Dos 97 Municípios situados na Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia, foram identificados 58 mais suscetíveis à ocorrência de desastres naturais relacionados a deslizamentos, enxurradas e inundações. Os municípios de Fronteira do Amazonas fazem parte desta priorização foram identificados como prioritários, com exceção apenas de Barcelos e Santa Isabel do Rio Negro. As ocorrências identificadas por tipo de risco correspondem a: (i) deslizamentos e inundações; (ii) deslizamentos, enxurradas e inundações; e (iii) enxurrada e inundação.

Mapa 9 - Municípios da Faixa de Fronteira, mais suscetíveis à ocorrência de deslizamentos,

¹² As fontes de consulta dos dados históricos das últimas décadas, mapeamento atuais e informações do Censo 2022, bem como os indicadores e critérios adotados estão disponibilizadas na Nota Técnica nº 1/2023/SADJ-VI/SAM/CC/PR, Secretaria Especial de Articulação e Monitoramento - Casa Civil. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/protecao-e-defesa-civil-sedec/copy_of_NotaTcnica12023SADJVISAMCCPR_SEI_00042.000497_2023_74.pdf?utm_source=chatgpt.com



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de fontes secundárias.

Estabelecido conforme os critérios presentes na mesma Nota Técnica nº 1/2023/SADJ-VI/SAM/CC/PR, a Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC) desenvolveu o Indicador de Capacidade Municipal (ICM)¹³, com o objetivo de retratar a capacidade dos Municípios em atuar na gestão dos riscos e desastres. Quanto à Faixa B (Intermediária Avançada), foram identificados no Quadro 4, 22 (vinte e dois) Municípios da Faixa de Fronteira dos Arcos Norte e Centro (Rondônia), nos Perfis de Risco “Prioritário” e “Não Prioritário”. No Amazonas, entre os Municípios identificados, Atalaia do Norte, Lábrea, São Gabriel da Cachoeira e São Paulo

¹³ O ICM é o principal indicador para o monitoramento do Programa 2318 - Gestão de Riscos e Desastres no Plano Plurianual (PPA) 2024-2027, que será considerado ao longo dos próximos quatro anos para avaliar o aprimoramento da capacidade dos Municípios em ações de gestão de riscos e desastres no Brasil. O ICM é composto por 20 (vinte) variáveis, distribuídos em três dimensões: Instrumentos de Planejamento e Gestão; Coordenação Intersetorial e Capacidades; e Políticas, Programas e Ações. O quantitativo de Municípios por Categoria de Gestão de Riscos e Desastres (GDR) foi distribuído em quatro categorias de índice: Faixa A (Alta); Faixa B (Intermediária Avançada); Faixa C (Intermediária Inicial) e Faixa D (Inicial). Ver mais em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/icm>.

de Olivença foram classificados como Perfil de Risco “Prioritário” e Barcelos, como “Não Prioritário”.

Quadro 1 - Municípios dos Estados da Faixa de Fronteira - Arcos Norte e Rondônia identificados na Faixa B (Intemediária Avançada)

Estado	Municípios	Perfil de Risco	
		Prioritário	Não Prioritário
Acre	Epitaciolândia		
	Feijó		
	Rio Branco		
Amazonas	Atalaia do Norte		
	Barcelos		
	Labréa		
	São Gabriel da Cachoeira		
	São Paulo de Olivença		
Amapá	Macapá		
Pará	Oriximiná		
Rondônia	Alto Alegre do Parecis		
	Alta Floresta d'Oeste		
	Governador Jorge Teixeira		
	Nova Brasilândia do Oeste		
	Pimenta Bueno		
	Porto Velho		
	São Francisco do Guaporé		
Roraima	Boa Vista		
	Bonfim		
	Cantá		
	Caroebe		
	Rorainópolis		

Fonte: Elaborado pelo IBAM a partir de dados do Indicador de Capacidade Municipal (ICM), 2025.

A análise da evolução das emissões de gases de efeito estufa nos Municípios dos Arcos Norte e Centro (Rondônia) da Faixa de Fronteira, disponibilizadas pelo Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG)¹⁴, desenvolvido pelo Observatório do Clima¹⁵, apontam para os anos de 2015, 2022 e 2023¹⁶, que o principal setor - mudança de uso da terra e floresta, corresponde à maior parte das emissões brutas de gases de efeito

¹⁴ O SEEG reúne e organiza as estimativas de emissões nos cinco setores, fontes de gases de efeito estufa (GEE), - agropecuária, energia, mudança de uso da terra e florestas, processos industriais e resíduos - para as 27 Unidades da Federação e os 5.570 Municípios do país. Os dados disponíveis nas coleções do SEEG formam uma série histórica que inicia em 1970 (com exceção do setor de mudança de uso da terra, que iniciou em 1990), limitando-se ao ano anterior ao lançamento de cada coleção.

¹⁵ O Observatório do Clima (OC) é uma rede de organizações da sociedade civil, dedicada ao monitoramento das emissões de gases de efeito estufa (GEE) no Brasil. As instituições integrantes da OC coordenam o trabalho técnico do SEEG: IPAM (mudança de uso da terra), IMAFLORA (agropecuária), IEMA (energia e processos industriais, e ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade (resíduos).

¹⁶ Os anos selecionados para a análise representam o ano do compromisso assumido pelo Brasil no Acordo de Paris (2015), o último ano do período -2019 a 2022 - de enfraquecimento das políticas de controle do desmatamento (2022) e o ano da retomada das ações das medidas de fiscalização e de redução por setor de emissão (2023).

estufa em todos do Municípios da Faixa de Fronteira Norte e Centro (Rondônia), seguido dos setores de agropecuária, energia e resíduos.

As grandes emissões de CO₂ no setor de mudança de uso da terra e floresta, se devem a conversão de áreas de florestas para pastagens e outras culturas agrícolas. A agropecuária, a pecuária e a agricultura são os maiores contribuintes para as emissões de GEE, com destaque para a emissões de metano da digestão dos animais e a liberação de CO₂ devido ao desmatamento.

O setor de energia contribui para as emissões, especialmente ao uso de combustíveis fósseis. As emissões do setor de resíduos, embora em menor escala, estão associadas ao aumento da população e a avanços no acesso aos serviços de saneamento, bem como no aproveitamento dos gases gerados no tratamento de resíduos. A Tabela 3 apresenta as emissões de gases de efeito estufa dos Municípios do Estado do Amazonas, nos anos de 2015, 2022 e 2023.

Tabela 3 - Emissões e remoções de gases efeito estufa (GEE) dos Municípios da Faixa de Fronteira do Estado do Amazonas.

Município	Ano	Setor de Emissão (Mt)				
		Agropecuária	Energia	Mudança de Uso da Terra e Floresta	Resíduos	Total
Amaturá	2015	2.699	7.533	70.659	3.621	84.512
	2022	2.177	343	93.657	4.493	100.670
	2023	2.393	339	280.078	4.548	287.358
Atalaia do Norte	2015	2.942	1.738	81.888	8.731	95.299
	2022	2.557	1.370	73.695	9.421	87.043
	2023	2.656	1.295	297.808	8.685	310.444
Barcelos	2015	3.978	23.502	89.080	8.853	125.413
	2022	4.027	6.469	470.103	8.474	489.073
	2023	4.364	6.102	1.081.281	9.303	1.101.050
Benjamin Constant	2015	2.008	35.238	45.324	17.289	99.859
	2022	1.627	10.795	56.952	22.324	91.698
	2023	1.784	10.098	115.810	23.545	151.237
Boca do Acre	2015	218.017	45.857	4.921.888	13.439	5.199.201
	2022	775.468	40.400	13.793.262	13.793	14.622.923
	2023	949.410	38.157	3.911.056	12.975	4.911.598
Canutama	2015	53.340	10.697	1.479.013	4.591	1.547.641
	2022	114.049	783	13.482.858	4.887	13.602.577
	2023	152.980	748	5.925.847	4.796	6.084.371
Guajará	2015	61.098	2.636	415.992	5.078	484.804
	2022	87.734	4.255	1.819.584	4.043	1.915.616

Município	Ano	Setor de Emissão (Mt)				
		Agropecuária	Energia	Mudança de Uso da Terra e Floresta	Resíduos	Total
	2023	103.767	4.085	738.314	3.998	850.164
IPIXUNA	2015	25.253	8.808	278.307	6.427	318.795
	2022	41.648	9.295	980.517	9.056	1.040.516
	2023	44.389	8.663	244.235	10.644	307.931
Japurá	2015	3.729	6.946	8.089	3.434	22.198
	2022	3.866	1.031	2.538.360	2.812	2.546.069
	2023	3.692	968	361.802	2.825	369.287
Jutaí	2015	5.748	20.988	94.232	6.281	127.249
	2022	7.532	8.752	1.270.049	8.528	1.294.861
	2023	6.297	8.266	239.477	10.132	264.172
Lábrea	2015	638.907	45.690	13.630.287	19.724	14.334.608
	2022	1.073.433	13.583	39.568.673	20.543	40.676.232
	2023	1.316.912	12.861	8.433.877	20.871	9.784.521
Nhamundá	2015	44.709	15.981	471.139	7.354	539.183
	2022	52.953	5.314	631.590	8.511	698.368
	2023	54.135	5.088	578.057	8.681	645.961
Santa Isabel do Rio Negro	2015	3.256	10.686	47.611	7.512	69.065
	2022	2.363	4.186	297.014	8.720	312.283
	2023	2.795	3.971	365.572	8.998	381.336
Santo Antônio do Içá	2015	3.587	22.417	69.950	6.952	102.906
	2022	3.759	9.688	169.344	11.586	194.377
	2023	3.051	9.135	422.946	12.958	448.090
São Gabriel da Cachoeira	2015	3.457	51.889	1.024	17.472	73.842
	2022	4.307	53.297	1.961.238	21.552	2.040.394
	2023	4.848	50.330	997.444	22.076	1.074.698
São Paulo de Olivença	2015	1.508	18.078	169.094	6.087	194.767
	2022	1.571	1.854	221.261	9.792	234.478
	2023	1.982	1.736	710.112	10.666	724.496
Tabatinga	2015	1.711	80.198	117.777	31.131	230.817
	2022	1.218	16.251	147.768	30.701	195.938
	2023	1.548	14.686	483.824	31.405	531.463
Tonantins	2015	2.734	11.312	37.627	5.461	57.134
	2022	4.363	2.310	107.342	7.301	121.316
	2023	4.799	2.219	311.263	7.294	325.575
Uruará	2015	42.132	22.309	139.489	10.795	214.725
	2022	30.508	4.728	109.239	9.097	153.572
	2023	31.573	4.528	91.760	8.870	136.731

Município	Ano	Setor de Emissão (Mt)				
		Agropecuária	Energia	Mudança de Uso da Terra e Floresta	Resíduos	Total
Total Municípios	2015	1.120.813	442.503	22.168.470	190.232	23.922.018
	2022	2.215.160	194.704	77.792.506	215.634	80.418.004
	2023	2.693.375	183.275	25.590.563	223.270	28.690.483
Total		6.029.348	820.482	125.551.539	629.136	133.030.505

Fonte: Adaptado do Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG), 2024

O Estado do Amazonas compreende os seguintes cenários, quanto a emissão de GEE nos Municípios da Faixa de Fronteira:

- Os Municípios na sua totalidade, têm como principal fonte de emissão o setor de mudança de uso da terra e floresta, especialmente devido ao desmatamento e ao aumento das pastagens, seguida da atividade pecuária. Entre os Municípios, São Gabriel da Cachoeira foi o único a apresentar no ano de 2015, a maior emissão de GEE no setor de energia, em comparação ao setor de mudança de uso da terra e floresta;

- A comparação das emissões por setor, nos anos de 2015 e 2023, aponta: (i) o aumento da emissão de GEE no setor de mudança de uso da terra e floresta no ano de 2023, em comparação ao ano de 2015, com exceção dos Municípios de Boca do Acre, Ipixuna, Lábrea e Urucará; (ii) o aumento das emissões no setor da agropecuária no ano de 2023, em comparação ao ano de 2015, com exceção dos Municípios de Amaturá, Atalaia do Norte, Barcelos, Benjamin Constant, Japurá, Santo Antônio do Içá, Tabatinga e Urucará; (iii) a redução da emissão de GEE no setor de energia em todos os Municípios, no ano de 2023, em comparação ao ano de 2015, com exceção dos Municípios de Guajará; (iv) o aumento da emissão de GEE no setor de resíduos no ano de 2023, em comparação ao ano de 2015, com exceção dos Municípios de Boca do Acre, Guajará, Japurá e Urucará;

- A comparação das emissões por setor, nos anos de 2022 e 2023, aponta: (i) o aumento da emissão de GEE no setor de mudança de uso da terra e floresta no ano de 2023, em comparação ao ano de 2022, com exceção dos Municípios de Boca do Acre, Canutama, Guajará, Ipixuna, Japurá, Jutai, Lábrea, Nhamundá, São Gabriel da Cachoeira e Urucará; (ii) o aumento das emissões no setor da agropecuária no ano de 2023, em comparação ao ano de 2022, com exceção dos Municípios de Japurá, Jutai e Santo Antônio do Içá; (iii) a redução da emissão de GEE no setor de energia em todos os Municípios, no ano de 2023, em comparação ao ano de 2022, com exceção do Município de Ipixuna; (iv) o aumento da emissão de GEE no setor de resíduos no ano de 2023, em comparação ao ano de 2022, com exceção dos Municípios de Atalaia do Norte, Boca do Acre, Canutama, Guajará, Tonantins e Urucará;

- Os Municípios de Japurá e Jutai apresentaram os menores índices de redução de emissões de GEE no ano de 2023, em comparação ao ano de 2022, nos setores de agropecuária, energia e mudança de uso da terra e floresta;

- A análise comparativa dos anos de 2015, 2022 e 2023, aponta que a redução gradual nas emissões do setor de energia em todos os Municípios, se deve a adoção de energias renováveis, com exceção do Município de Guajará.

EIXO TEMÁTICO 2: INFRAESTRUTURAS PARA O DESENVOLVIMENTO

A implantação de infraestruturas no contexto da região Amazônica é marcada por desafios geográficos, socioeconômicos e políticos. De um lado, a expansão da infraestrutura possibilita a conexão de áreas onde a presença do Estado é fundamental para facilitar acesso a serviços, possibilitar o comércio com países vizinhos e promover ações de segurança nacional. Por outro lado, o próprio isolamento de determinadas regiões funciona como um mecanismo natural de proteção ambiental. Nesse contexto, o planejamento e os investimentos em infraestrutura devem ser conduzidos de forma criteriosa e territorialmente sensível, de modo a garantir os direitos das comunidades locais sem comprometer a sociobiodiversidade.

Este capítulo apresenta uma análise sobre as infraestruturas presentes na Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia. Inicialmente, fez-se um levantamento dos principais órgãos federais atuantes no tema das fronteiras de modo a obter um panorama geral da presença do Estado nesse território. Identificar as estruturas de governo existentes é um primeiro passo para avaliar os possíveis gargalos para o desenvolvimento local, gestão do território e fortalecimento da atuação do poder público na região.

Em seguida, são apresentadas as informações referentes às infraestruturas viárias, tanto com relação ao transporte rodoviário, quanto fluvial, aéreo e ferroviário. A estruturação de rede de transporte integrada ainda representa um desafio para a integração da Região Amazônica ao restante do país e aos países vizinhos, em termos logísticos. Observa-se que há um esforço crescente por parte do Governo Federal e de organizações locais para investir nesse tipo de infraestrutura, especialmente com relação às rodovias, ampliação das hidrovias e desenvolvimento de portos. Desde os anos 2000, a crescente demanda por exportações e o aumento da atuação federal em projetos de infraestrutura resultaram em avanços significativos, com a revitalização e construção de novos trechos rodoviários, expansão da malha ferroviária e a modernização de aeroportos.

Também a infraestrutura energética e de comunicações nos Estados analisados apresenta desafios que impactam o desenvolvimento socioeconômico dessas regiões fronteiriças. Esse contexto demanda um exame atento sobre as políticas públicas, o planejamento e a execução de projetos estratégicos, com vistas a integração com o restante do Brasil e com os países vizinhos. Dentre as questões que merecem atenção, destaca-se a cobertura da rede elétrica, a melhoria da qualidade dos serviços de telecomunicações, a implantação de soluções tecnológicas inovadoras e de adaptação das infraestruturas existentes às

necessidades locais. A proximidade com as fronteiras pode resultar em vulnerabilidades, tanto na segurança das infraestruturas, quanto na gestão das redes de comunicação e de energia.

Já com relação à gestão das infraestruturas de saneamento básico, particularmente nas cidades gêmeas, demanda-se uma abordagem integrada entre os países e estados, que possa fortalecer a cooperação e as sinergias locais, uma vez que tais questões estão intimamente ligadas a aspectos ambientais, sociais e de saúde pública.

Por fim, é fundamental destacar a preocupação com os impactos socioambientais da expansão dos grandes projetos de infraestrutura, especialmente aqueles relacionados à implantação de rodovias, geração de energia elétrica e instalação de linhas de transmissão. Historicamente, a implantação desses sistemas e redes vêm acompanhados de degradação ambiental e conflitos sociais, que abrangem o desmatamento, fragmentação de habitats e ameaças aos povos e comunidades tradicionais.

INFRAESTRUTURAS DE GOVERNO

O governo federal mantém uma rede de unidades espalhadas pelos municípios fronteiriços, com o objetivo de fiscalizar, proteger e planejar o uso de seu território. O levantamento aqui realizado busca um mapeamento preliminar das estruturas de governo presentes nos municípios da Faixa de Fronteira do estado do Amazonas, a partir da identificação de órgãos que atuam em áreas estratégicas para a discussão das fronteiras. Os órgãos mapeados foram organizados em quadro grandes categorias, com o intuito de oferecer um panorama geral sobre temas fundamentais como meio ambiente, segurança e gestão territorial. São eles:

Quadro 2 - Categorias e Órgãos Federais presentes na Faixa de Fronteira

Categoria	Órgãos Federais
Segurança, Defesa e Fiscalização	Receita Federal, Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Vigilância Agropecuária Internacional, Exército Brasileiro, Aeronáutica, Marinha do Brasil, Pelotão Especial de Fronteira.
Gestão Territorial e Comunidades Tradicionais	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).
Meio Ambiente, Agricultura e Desenvolvimento	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)
Educação, Ciência e Tecnologia	Universidades e Institutos federais

Fonte: Elaborado pelo IBAM

O Estado do Amazonas conta com 11 unidades do Pelotão Especial de Fronteira, responsável pelo patrulhamento terrestre em pontos estratégicos da fronteira, reforçando a presença do Estado em regiões de difícil acesso. Também as Forças Armadas, compostas pelo Exército Brasileiro, pela Marinha do Brasil e pela Aeronáutica, estão presentes no estado,

especialmente em Tabatinga e São Gabriel da Cachoeira. A Receita Federal opera em Tabatinga em posto alfandegário, regulando o comércio exterior e prevenindo crimes como contrabando e evasão de divisas. Também neste município há posto da Vigilância Agropecuária Internacional (Vigiagro), ligada ao Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), responsável pelo controle e fiscalização do trânsito internacional de produtos agropecuários.

Além das instituições de segurança e fiscalização, há órgãos federais voltados ao monitoramento territorial e à proteção das comunidades tradicionais. Existem agências do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nos municípios de São Gabriel da Cachoeira e Tabatinga. A Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI) também mantém representação em Tabatinga. Com relação aos órgãos de preservação ambiental, não foram identificadas, no levantamento de dados secundários, informações sobre a presença do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) nos municípios fronteiriços do Amazonas.

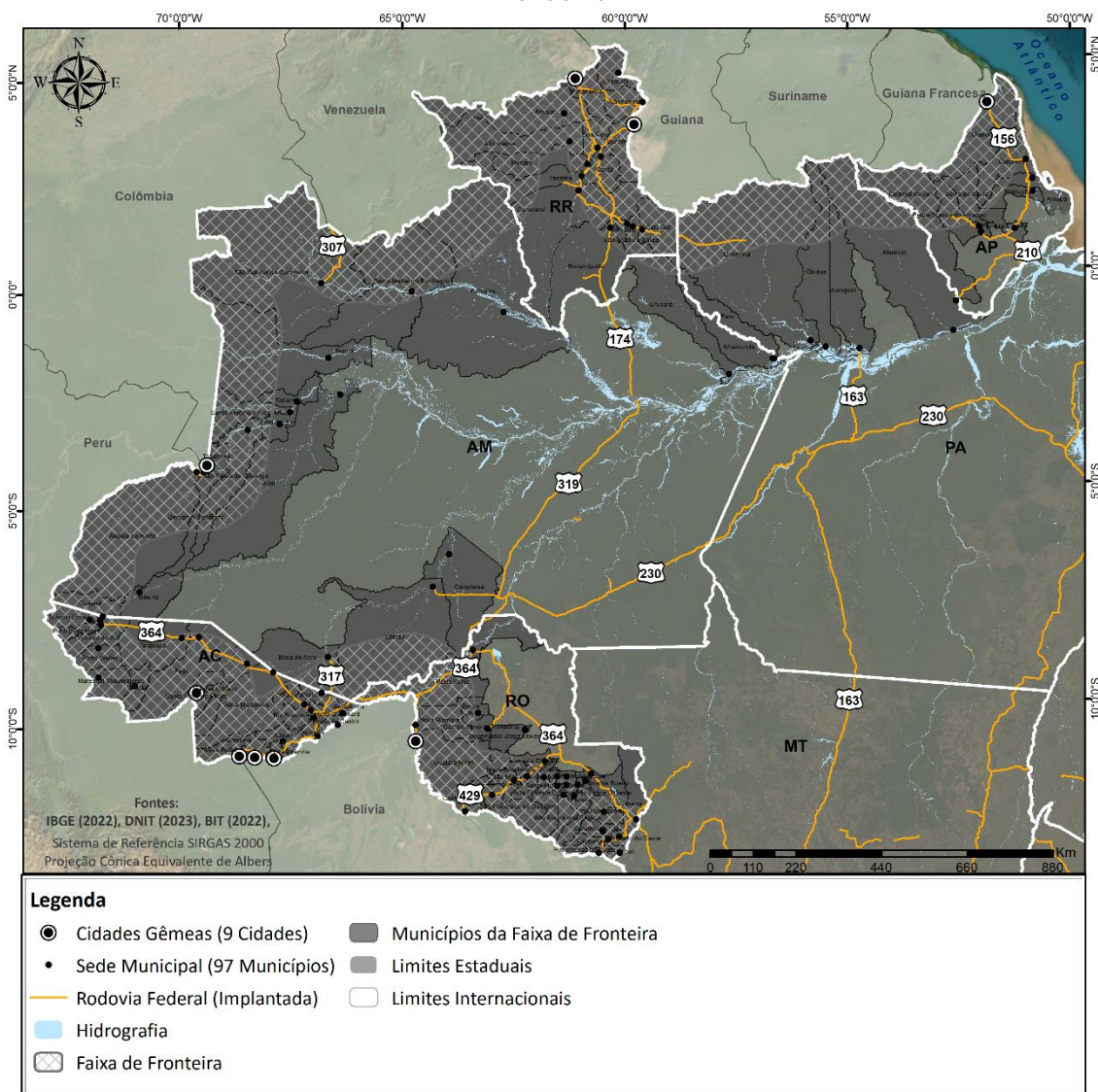
Com relação ao mapeamento de instituições de educação, ciência e tecnologia, destaca-se seu papel estratégico não apenas na formação de profissionais, mas também como polos de integração e cooperação transfronteiriça – fortalecendo laços entre os países vizinhos e impulsionando pesquisas voltadas às necessidades regionais. No Amazonas, há três instituições públicas: a Universidade Federal do Amazonas (UFAM), uma das mais antigas da região; a Universidade Estadual do Amazonas (UEA); e o Instituto Federal do Amazonas (IFAM). Em Tabatinga, está em andamento a implantação do Parque Científico e Tecnológico do Alto Solimões (PaCTAS), iniciativa estratégica para promover a integração regional e o desenvolvimento sustentável na tríplice fronteira amazônica, com destaque para sua atuação em bioeconomia, pesquisa científica e inovação tecnológica. O projeto é realizado pelo MIDR em parceria com a UFAM, a UEA, o IFAM e o Núcleo de Estudos Socioambientais da Amazônia (NESAM).

Vale destacar também a importância das universidades das cidades-gêmeas internacionais. A Universidad Nacional de Colombia - Sede Amazonia, localizada em Letícia, na Colômbia, e a Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES), localizada em Santa Elena de Uaiarén, na Venezuela, localidades que fazem fronteira com Tabatinga, desenvolvem estudos com foco em áreas como o meio ambiente e a segurança pública. Essas universidades atuam como pontos de intercâmbio cultural, científico e acadêmico.

INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA

O acesso à Faixa de Fronteira é viabilizado, principalmente, por quatro Rodovias Federais: a BR-364 (Cuiabá - Porto Velho), a BR-319 (Manaus - Porto Velho), a BR-174 (Manaus - Boa Vista) e a BR-230 (Transamazônica). Projetadas no contexto dos Programas de Integração Nacional (PIN), durante o regime militar, essas rodovias tinham como objetivo conectar a Amazônia às demais regiões do Brasil, promovendo a ocupação dos chamados "espaços vazios" e a exploração econômica da região.

Mapa 10 - Rodovias Federais que interligam os Estados da Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia



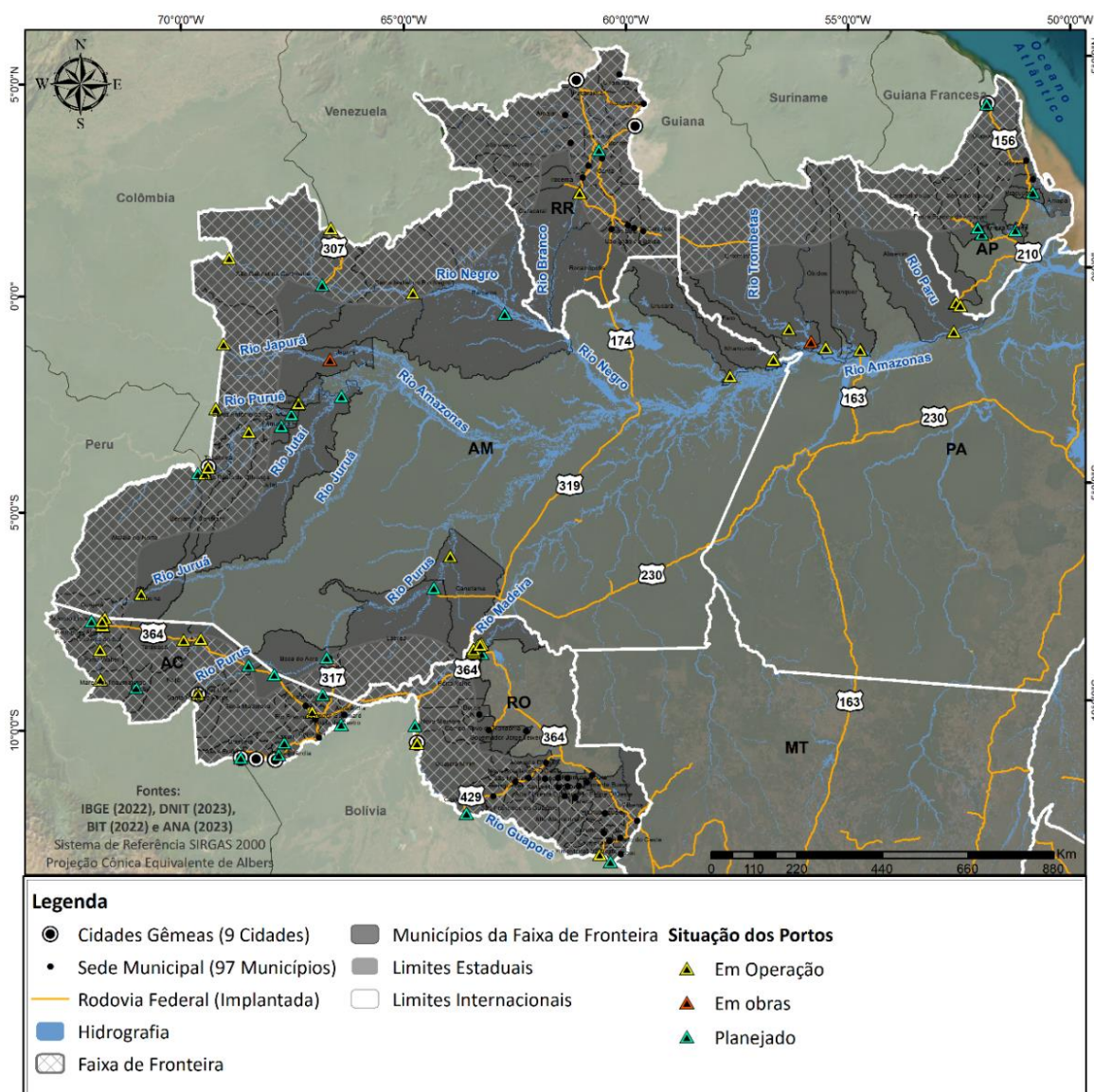
Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de fontes secundárias

Observa-se no Mapa 10 que as rodovias federais praticamente não alcançam os municípios fronteiriços no Amazonas. A partir da representação cartográfica, é possível identificar que as BRs 364, 317, 319 e 230 chegam apenas até municípios como Boca do Acre, Lábrea e Canutama. A BR-230, conhecida como Transamazônica, é uma rodovia transversal que conecta Cabedelo (PB) a Lábrea (AM). Idealizada para integrar áreas remotas à economia nacional e estimular o desenvolvimento da Amazônia, enfrenta atualmente dificuldades estruturais significativas.

Também se destaca a presença da BR-317 no município de São Gabriel da Cachoeira. No projeto original, a BR-307 (rodovia federal diagonal) se inicia no município de Marechal Thaumaturgo, no Acre, e segue até o distrito de Cucuí, na fronteira com a Venezuela, em São Gabriel da Cachoeira. A rodovia, que fez parte do Plano Nacional de Viação de 1973, hoje é caracterizada pelo abandono e pela precariedade.

Considerando a logística da região e dada a presença de extensos rios e cursos d'água, o transporte fluvial representa papel importante na logística regional para o escoamento e abastecimento de bens e produtos, além da mobilidade das comunidades amazônicas e das cidades ribeirinhas dos Municípios da Faixa de Fronteira dos Arcos Norte e Rondônia. Entre os rios navegáveis, os Rios Amazonas/Solimões, Negro, Branco, Madeira, Juruá e Purus, representam importantes meios de integração entre as cidades da região amazônica e Estados vizinhos. Do conjunto dos portos existentes e previstos na região, 88 estão em operação, 05 estão em obras e 31 planejados. Os portos em operação se concentram nos Rios Amazonas, Juruá e Purus, sendo os principais para o comércio com os estados vizinhos, o escoamento de mercadorias, o transporte de cargas e o deslocamento da população.

Mapa 11 – Hidrografia e Portos (em operação, em obras e planejados) nos Estados da Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de fontes secundárias

Entre os modais disponíveis, o transporte fluvial desempenha papel fundamental na logística e na integração regional na Amazônia, especialmente nos municípios amazonenses localizados na Faixa de Fronteira, possibilitando o escoamento de produtos, o abastecimento de cidades ribeirinhas e a mobilidade das comunidades locais. Contudo, no contexto das alterações climáticas – e seus efeitos sobre a dinâmica dos rios, em especial nos períodos de secas e estiagens – surgem desafios significativos, que afetam tanto a navegação quanto as condições de vida das populações tradicionais. A adaptabilidade e a gestão eficiente das infraestruturas portuárias e fluviais serão essenciais para mitigar os impactos e fortalecer a resiliência da população local.

Devido à vastidão territorial e à dificuldade de acesso terrestre, o transporte aéreo regional também possui importância essencial na conectividade entre cidades e localidades remotas. Em função do modelo de ocupação, os primeiros aeroportos construídos foram destinados a atender às demandas militares e governamentais. Ao longo das décadas, a infraestrutura aeroportuária foi ampliada para atender ao transporte de pessoas, mercadorias e serviços públicos, acompanhando o crescimento das demandas civis nas regiões isoladas.

Na região de fronteira, o Amazonas possui um aeroporto concedido — o de Tabatinga — e outros sete públicos, que operam regionalmente em determinados dias da semana. São eles: Barcelos (Aeroporto de Barcelos), Boca do Acre (Aeroporto Campo Novo), Lábrea (Aeroporto de Lábrea), Santa Isabel do Rio Negro (Aeroporto de Santa Isabel do Rio Negro), Santo Antônio do Içá (Aeroporto Ipiranga), São Gabriel da Cachoeira (Aeroporto de São Gabriel da Cachoeira) e São Paulo de Olivença (Aeroporto Senadora Eunice Micheles). A aviação regional, além de garantir a mobilidade de passageiros, desempenha um papel estratégico no transporte de cargas, facilitando a circulação de produtos e insumos essenciais para o comércio local e o crescimento econômico da região.

No âmbito das infraestruturas de transporte e logística, vale destacar o Programa Rotas de Integração Sul-Americana. Criado em 2022, pelo Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO), o programa tem como objetivo promover a integração logística entre os países da América do Sul, facilitar o comércio e reduzir tempo e custo do transporte de mercadorias entre o Brasil e seus vizinhos e a Ásia. Das cinco Rotas da Integração Sul-Americana definidas, duas atravessam o Amazonas:

- **Rota 1: Ilha das Guianas** (Roraima, Amazonas, Pará e Amapá - Guiana Francesa, Suriname, Guiana e Venezuela)
- **Rota 2: Amazônica** (Amazonas - Colômbia, Peru e Equador)

A Rota 1 é uma rota multimodal, composta por rodovias e hidrovias. No Brasil, inclui integralmente os Estados de Roraima e Amapá, além da calha norte dos Estados do Pará e do Amazonas— neste último, em trechos ainda com baixa infraestrutura instalada. Já a Rota 2, também de caráter multimodal, percorre longitudinalmente o Estado do Amazonas pelo Rio Solimões, sendo a principal rota hidroviária de integração internacional da região. O eixo parte de Manaus e segue até a cidade de Tabatinga, na fronteira trinacional com o Peru (em Santa Rosa) e a Colômbia (em Letícia). Alternativamente, na altura de Santo Antônio do Içá, o rio Içá segue em direção à Colômbia, onde recebe o nome de Putumayo. Esse percurso

atravessa a floresta amazônica até a cidade de Puerto Asís, onde ocorre o transbordo para uma rodovia que leva ao Porto de Tumaco, no Oceano Pacífico — próximo à fronteira com o Equador (MPO, 2024).

De acordo com o Relatório 2024 - Rotas de Integração Sul-Americana, dos 190 projetos inseridos no Novo PAC, 150 estão contemplados na LOA-2024, com recursos orçamentários previstos, e outras dezenas estão estruturadas como concessões, com investimentos do setor privado. O Quadro 3 reúne informações sobre os projetos de obras de infraestrutura previstos no Estado do Amazonas:

Quadro 3 - Projetos previstos nas Rotas de Integração Sul-Americana previstas na Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia

Rota	Síntese	Projeto	Localização
Rota 1 Ilha das Guianas	Exportação de alimentos e bens de consumo final para a Venezuela e a Guiana, além da Ásia e do Mercado Comum e Comunidade do Caribe ¹⁷ . (*)	Restauração da BR-174	Manaus (AM) a Boa Vista (RR)
		Linhão de Tucuruí	Manaus (AM) a Boa Vista (RR)
		Infovia Estadual	Roraima
		Construção da BR-156	Calçoene a Oiapoque (AP)
		Concessão no Porto de Santana	Santana (AP) - fora da Faixa de Fronteira
		Ponte sobre o Rio Jari	Amapá / Amazonas - fora da Faixa de Fronteira
Rota 2 Amazônica	Exportação de produtos da bioeconomia, máquinas, equipamentos e bens de consumo de Manaus para Peru, Equador e Colômbia, além da Ásia e América Central. (*)	Recinto Aduaneiro em Tabatinga	Tabatinga
		Sinalização no Rio Solimões	Entre Manaus (AM) e Tabatinga (AM)
		Dragagem da Hidrovia	Entre Manaus (AM) e Tabatinga (AM)

Fonte: MPO, 2024.

INFRAESTRUTURA ENERGÉTICA E DE COMUNICAÇÕES

As particularidades da matriz energética da Região Norte, as características geográficas remotas e os impactos dos empreendimentos de geração de energia elétrica instalados e

¹⁷ <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/07/02/rotas-da-integracao-sul-americana-podem-operar-ja-em-2028-diz-simone-tebet>. Acesso em: 12 fev. 2025

previstos na Região Amazônica são aspectos significativos que devem ser considerados na análise da infraestrutura energética. Segundo dados do Balanço Energético Nacional (BEN, 2024), a Região Norte possui a capacidade instalada de geração de energia¹⁸ de 35.638 MW, o que representa 17,9% do total disponível no Brasil.

Da capacidade instalada no território brasileiro, os dados da Região Norte indicam que a fonte hidroelétrica (29,10%) representa a maior capacidade de geração, seguida da termoelétrica (7,6%) e do solar (0,4%).

Quadro 4 - Capacidade instalada de geração de energia por tipo de fonte nos Estados da Região Norte¹⁹

Estados	Hidroelétrica		Termoelétrica		Solar		Total	
	Total MW	%	Total MW	%	Total MW	%	Total MW	%
Acre	0	0,0	104	2,88	1	2,17	106	0,30
Amapá	745	2,33	15	0,42	4	8,70	765	2,15
Amazonas	275	0,86	1.832	50,69	1	2,17	2.107	5,91
Pará	20.770	64,95	393	10,87	17	36,96	21.180	59,43
Rondônia	7.781	24,33	588	16,27	15	32,61	8.384	23,53
Roraima	10	0,03	593	16,41	2	4,35	605	1,70
Tocantins	2.395	7,49	89	2,46	6	13,04	2.491	6,99
Região Norte	31.977	90	3.614	10	46	0,00	35.638	100

Fonte: Adaptado do BEN, 2025.

O Quadro 4 apresenta a distribuição da capacidade instalada de geração de energia elétrica na Região Norte, destacando a participação dos estados que compõem a região. Amazonas (5,91%), Pará (59,43%) e Rondônia (23,53%) respondem, juntos, por 88,87% da capacidade de geração regional. Já Acre (0,30%), Amapá (2,15%) e Roraima (1,70%) somam apenas 4,15% do total.

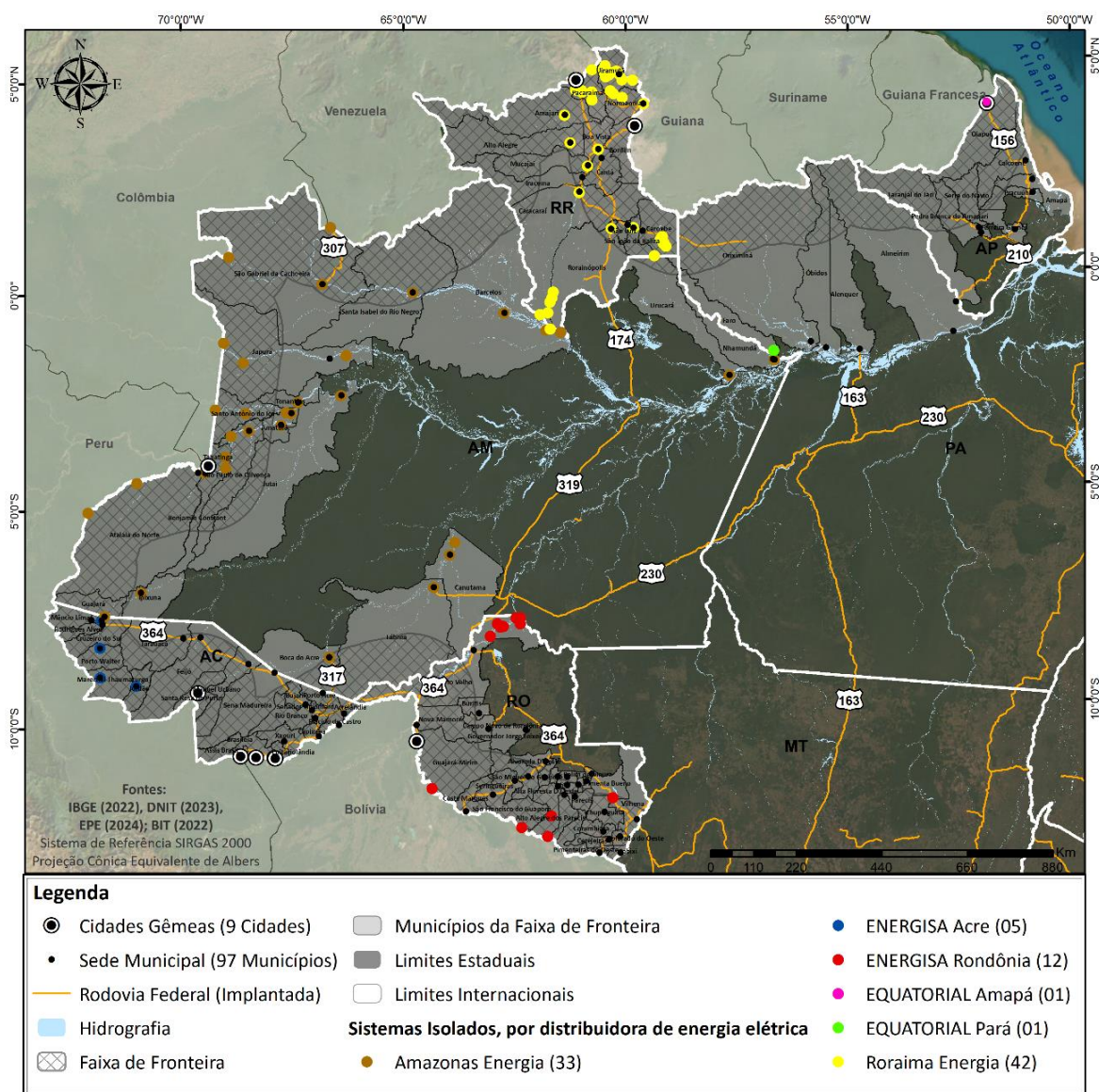
No Estado do Amazonas predomina a produção por fonte termoelétrica (50,59%), seguida da solar (2,17%). Embora a capital Manaus esteja interligada ao Sistema Interligado Nacional (SIN), grande parte das regiões interiores e de difícil acesso, em especial a Faixa de Fronteira do Amazonas, ainda depende de sistemas isolados ou de geração própria, como pequenos sistemas fotovoltaicos ou hidrelétricas locais. A interligação completa dessas áreas ao SIN continua sendo um dos desafios das políticas públicas para garantir a universalização do acesso à energia elétrica.

¹⁸ A capacidade instalada de geração elétrica é a potência máxima que uma usina pode gerar, enquanto a geração de eletricidade por fonte é a quantidade de energia produzida a partir de uma fonte específica.

¹⁹ Não há produção de energia eólica ou nuclear na região.

Vale destacar que o Governo Federal, por meio do Ministério de Minas de Energia (MME), coordena o Programa Energias da Amazônia, iniciativa concentrada na melhoria do acesso à energia elétrica nas regiões remotas e isoladas da Amazônia. Na Região Norte estão reunidos os Sistemas Isolados (SISOL), não conectados ao SIN e atendidos por sistemas térmicos a óleo diesel, para fornecimento de energia elétrica. O Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), desde 2017, possui a atribuição de prever a carga e de planejar a operação dos SISOL. Conforme dados disponibilizados pela Empresa de Pesquisas Energéticas (EPE) - Ciclo de Planejamento 2024 -, os Sistemas Isolados estão distribuídos em 45% do território nacional e se concentram especialmente no Estado do Amazonas (95 localidades).

Mapa 12 - Sistemas Isolados localizados nos Municípios da Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de fontes secundárias.

Com o objetivo de promover o acesso à energia elétrica, por meio da extensão das redes de distribuição, principalmente em áreas rurais, o Governo Federal lançou em 2003, o Programa Luz para Todos (PLPT). Apesar do alcance e dos resultados, os desafios logísticos e técnicos encontrados nas regiões remotas da Amazônia Legal, conduziu o Governo Federal a instituir em 2020, o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica na Amazônia Legal - Programa Mais Luz para a Amazônia (MLA), com o propósito de promover o acesso à energia elétrica, exclusivamente por fontes renováveis, para 219 mil unidades consumidoras, até 2022. Entretanto, após mais de dois anos e com menos de 5% da meta cumprida, o Governo Federal unificou os dois programas, incorporando as premissas e diretrizes do MLA ao PLPT.

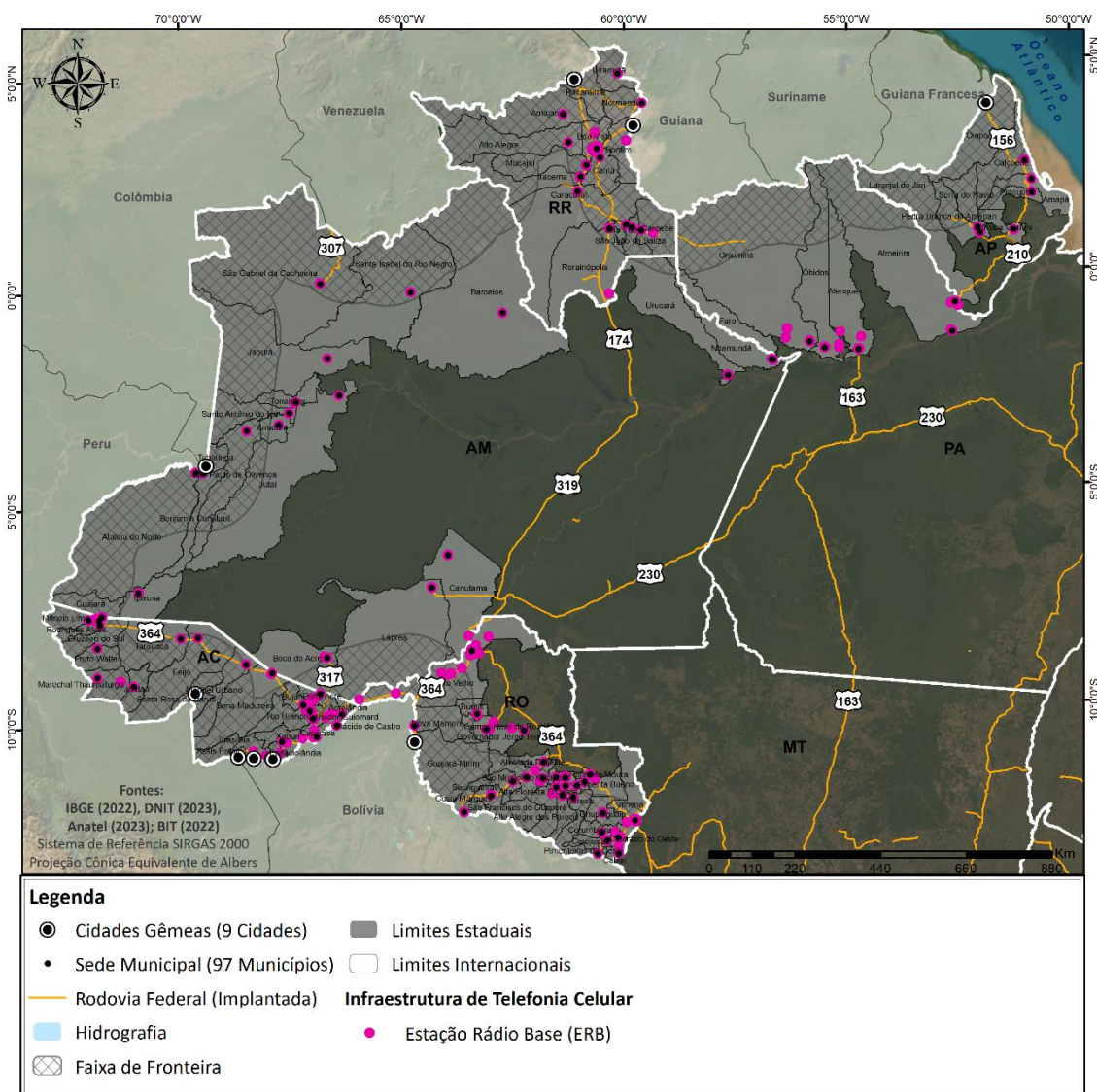
Para o planejamento e organização do fornecimento de energia elétrica a comunidades e localidades não conectadas à rede elétrica convencional, especialmente em áreas remotas e de difícil acesso, o MME coordena o Planejamento do Atendimento aos Sistemas Isolados. Para subsidiar o planejamento pelo MME, os resultados do Planejamento do SISOL são publicados pela EPE, com base nas informações fornecidas pelas distribuidoras de energia elétrica - Amazonas Energia, Energisa Acre, Energisa Rondônia, Equatorial Amapá, Equatorial Pará e Roraima Energia. Em fevereiro em 2024, o MME lançou o Portal de Acompanhamento e Informações dos Sistemas Isolados (PASI)²⁰, com o propósito de agregar informações atuais e a dimensão dos SISOL e dar maior transparência sobre os dados.

Sobre as infraestruturas de comunicações, a cobertura de telefonia móvel e internet de alta qualidade é limitada, especialmente em áreas rurais e remotas da Faixa de Fronteira, onde muitas localidades lidam com dificuldades de acesso de redes de comunicação, o que prejudica a inclusão digital, a comunicação e o desenvolvimento econômico. A baixa velocidade de internet, mesmo nas áreas onde há cobertura limita o uso de serviços.

O Mapa a seguir ilustra as Estações Rádio Base (ERB) distribuídas nas Sedes Municipais da Faixa de Fronteira dos Arcos Norte e Rondônia. As ERBs transmitem e recebem sinais de telefonia móvel celular e dados, formando a base da rede de telefonia celular e se conectam a outras estações e à central da operadora, permitindo a comunicação sem fio entre os usuários.

²⁰ Disponível em: <<https://pasi.epe.gov.br/>>. Acesso em: 05 de fev. 2025.

Mapa 13 - Infraestrutura de telefonia celular nos Municípios da Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de fontes secundárias

A expansão da infraestrutura de comunicações na Região Amazônica, particularmente nos municípios da Faixa de Fronteira, foi impulsionada nos últimos anos com o avanço de iniciativas como o Programa Norte Conectado, que desde 2020 vem implantando redes de fibra óptica subfluvial para melhorar a conectividade regional. Na Faixa de Fronteira do Amazonas, São Gabriel da Cachoeira, Santo Antônio do Içá e Guajará estão contemplados no programa.

Além de ampliar o acesso à internet na Região Amazônica, está prevista a integração aos países vizinhos, que compõem a Pan-Amazônica²¹. O Norte Conectado é composto de oito

²¹ Os países que compõem a Pan-Amazônica são: Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela.

(08) infovias, que segundo dados do Ministério das Comunicações, beneficiará 10 milhões de pessoas. Conforme informações divulgadas pela Entidade Administradora de Faixa (EAF)²², responsável por seis (06) Infovias, implementou no período de 2020 a 2025, na sua totalidade as Infovias 02 e 03. Em fevereiro de 2025, foi anunciada a finalização do cabo subaquático da Infovia 04 e a efetivação da infraestrutura terrestre. As Infovias 05, 06 e 08 compõem a segunda etapa da implementação do Programa Norte Conectado. As Infovias 00 e 01 foram realizadas entre os anos de 2021 a 2023, pelo Consórcio Aberto do Operador Neutro (ON) e Seja Digital, respectivamente.

O Norte Conectado compõe o Programa Amazônia Integrada Sustentável, instituído pelo Decreto Nº 10.800, de 17 de setembro de 2021, responsável pela expansão da infraestrutura de comunicações na Região Amazônica, por meio da implantação de rede de transporte de fibra óptica.

Quadro 5 - Informações das oito (08) infovias do Programa Norte Conectado

Infovia	Trecho	Rio	Km	Cidades Impactadas
00	Macapá (AP) a Santarém (PA)	Rio Amazonas	770	Alenquer, Almeirim e Monte Alegre
01	Santarém (PA) a Manaus (AM)	Rio Amazonas	1.100	Curuá, Itacoatiara, Juruti, Óbidos, Oriximiná, Partintins, Autazes, Terra Santa e Urucurituba
02	Tefé (AM) a Atalaia do Norte (AM)	Rio Solimões	2.130	Alvarães, Amaturá, Benjamin Constant, Fonte Boa, Jutai, São Paulo de Olivença, Santo Antônio de Iça, Tabatinga, Tonantins e Uarini
03	Macapá (AP) a Belém (PA)	Rio Amazonas	600	Breves
04	Vila der Moura (AM) a Boa Vista (RR)	Rio Branco	870	Santa Maria do Boiaçu, Caracaraí, Iracema e Mucajaí
05	Itacoatiara (AM) a Porto Velho (RO)	Rio Madeira	1.465	Apuí, Borba, Humaitá, Manicoré, Nova Aripuanã e Nova Olinda do Norte
06	Manacapuru (AM) a Rio Branco (AC)	Rio Purus	2.660	Anori, Beruri, Boca do Acre, Lábrea, Pauini e Tapauá
07	Novo Airão (AM) a São Gabriel da Cachoeira (AM)	Rio Negro	1.255	Barcelos e Santa Izabel do Rio Negro
08	Tabatinga (AM) a Cruzeiro do Sul (AC)	Rio Juruá	2.750	Carauari, Envira, Eirunepé, Guajará, Ipixuna e Itamarati

Fonte: Adaptado Ministério das Comunicações. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas-projetos-acoes-obras-e-atividades/norte-conectado>. Acesso em: 06 fev. 2025

Embora a infraestrutura de comunicações nos municípios amazonenses da Faixa de Fronteira tenha avançado, especialmente com a implementação de programas como o Norte Conectado, ainda persistem desafios logísticos e técnicos significativos. A extensão territorial, o difícil acesso e a baixa densidade populacional – que implica elevados custos de instalação e manutenção de redes – tornam a plena conectividade um objetivo ainda a ser consolidado, especialmente em municípios de fronteira como Tabatinga, São Gabriel da Cachoeira, entre outros.

²² Disponível em: <https://teletime.com.br/21/02/2025/eaf-conclui-implantacao-da-infovia-02-do-programa-norte-conectado/>. Acesso em: 11 de abr. 2025.

A integração de tecnologias, como satélites e redes móveis tem sido uma estratégia para superar a vastidão territorial, a densidade populacional reduzida e as dificuldades geográficas, mas a necessidade de investimentos contínuos e políticas públicas eficazes é fundamental para a inclusão digital nos Municípios da Faixa de Fronteira.

SANEAMENTO BÁSICO

A gestão do saneamento básico tem como principal objetivo a universalização dos serviços essenciais em seus quatro componentes abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. A precariedade nesses serviços tende a comprometer a qualidade de vida das populações locais, impactar a saúde pública e pode gerar consequências ambientais graves, como a contaminação dos rios, que são a principal fonte de água para muitas comunidades.

De acordo com dados do Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA, 2022), apresentados a seguir, observa-se que os índices dos municípios da Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia ainda são preocupantes e representam um dos grandes desafios para os gestores públicos.

Com relação ao abastecimento de água potável, municípios limieiros da Faixa de Fronteira no Arco Norte e em Rondônia enfrentam um déficit significativo nesse serviço. Localidades como Oiapoque (AP), com apenas 8,9% de cobertura, e Uiramutã (RR), com 4,1%, apresentam índices extremamente baixos. No estado do Amazonas, há municípios da faixa de fronteira registram coberturas que não ultrapassam 35%, com destaque para Nhamundá cujo índice de atendimento é de apenas 9%.

Embora a região Norte, em geral, não enfrente problemas críticos de disponibilidade hídrica em termos de volume de água, os baixos índices de cobertura refletem não apenas a precariedade das infraestruturas de captação, tratamento e distribuição, mas também a dispersão populacional e as dificuldades logísticas para ampliação dos serviços.

Sobre os serviços de esgotamento sanitário, diversos municípios limieiros à Faixa de Fronteira não apresentam dados, evidenciando sua inexistência ou a falta de estrutura para o monitoramento desse serviço.

No que se refere à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, observa-se a predominância de lixões como forma de disposição final, comprometendo a qualidade ambiental e a saúde da população. Os Municípios que abrangem fronteiras secas podem enfrentar a circulação irregular de resíduos entre os países vizinhos, ou que exijam maior articulação entre as pessoas envolvidas na gestão desses serviços. Dos municípios limieiros do Amazonas, Atalaia do Norte é o único com taxa de cobertura alta, superior inclusive à média nacional de 90,4% da população atendida. Tabatinga e Benjamin Constant apresentam menos de 70% de cobertura da coleta domiciliar.

Com relação à drenagem urbana nos municípios lindeiros do Amazonas, considerando a diversidade de indicadores disponíveis, adotou-se como parâmetro analítico a parcela de domicílios não sujeitos a risco de inundação. Os dados disponíveis revelam variações importantes entre os municípios, ainda que todos apresentem percentuais inferiores à média nacional (95,7%) e à média regional do Norte (95%).

Tabela 4 – Saneamento Básico: índice de atendimento em relação à população total (%)

Municípios da Faixa de Fronteira do Amazonas	Abastecimento de água potável	Esgotamento Sanitário	Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas e manejo de águas pluviais urbanas
	Índice de atendimento em relação à população total (%)	Índice de atendimento em relação à população total (%)	Taxa de cobertura da coleta domiciliar em relação à população total (%)	Parcela de domicílios não sujeitos a risco de inundação (%)
Amaturá	NI	NI	57,31	IN
Atalaia do Norte	24,19	NI	97,95	71,6
Barcelos	97,69	NI	IN	IN
Benjamin Constant	35,03	NI	63,75	85,8
Boca do Acre	100	NI	100	60
Canutama	80,03	NI	50,39	60,9
Guajará	91,99	7,37	84,69	76,80
Ipixuna	26,33	0,53	65,81	92,2
Japurá	47,17	NI	47,17	100
Jutaí	NI	NI	IN	IN
Lábrea	70,41	NI	66,41	93,3
Nhamundá	9,16	NI	39,81	93,3
Santa Isabel do Rio Negro	38,16	NI	IN	IN
Santo Antônio do Içá	14,18	NI	IN	IN
São Gabriel da Cachoeira	50,4	NI	77,23	100
São Paulo de Olivença	37,6	NI	37,92	99,4
Tabatinga (*)	28,22	NI	69,63	IN
Tonantins	93,52	NI	54,63	98,5
Urucará	99,74	NI	57,68	99
Estado	81,7	14,6	81	91
Brasil	84,9	56	90,4	95,7

(*) Fronteira seca. NI = Não Informado

Fonte: Sinisa, 2022.

EIXO TEMÁTICO 3: FOMENTO ÀS ATIVIDADES PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS E INCLUSÃO SOCIAL

O desenvolvimento sustentável exige um equilíbrio entre o crescimento econômico, a conservação ambiental e a justiça social. Nesse contexto, o fomento às atividades produtivas sustentáveis surge como caminho para garantir que o aproveitamento dos recursos naturais ocorra de forma responsável e regenerativa. A bioeconomia, um dos pilares dessa abordagem, propõe a “produção, utilização e conservação de recursos biológicos, incluindo os conhecimentos relacionados, ciência, tecnologia e inovação, para fornecer informações, produtos, processos e serviços em diversos setores econômicos”, segundo definido pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO).

Deste modo, o diagnóstico do eixo das atividades produtivas buscou sintetizar um panorama econômico geral sobre os estados do Arco Norte e Rondônia, para compreender o cenário econômico dessa região e as possibilidades de avanço em práticas de desenvolvimento sustentável. Inicialmente, analisou-se as informações extraídas de bases de dados quantitativas, principalmente do IBGE e do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), sobre a evolução do Produto Interno Bruto (PIB), a composição setorial, o emprego formal, a balança comercial, e, mais especificamente sobre o setor agropecuário, incluindo a análise de estabelecimentos de Agricultura Familiar e Valor da Produção (VP) por tipo de atividade econômica agropecuária²³.

Diversas atividades socioeconômicas da Faixa de Fronteira amazônica estão vinculadas aos recursos naturais da floresta. Segmentos relacionados à bioeconomia constituem potencialidades econômicas da região como o extrativismo de produtos florestais madeireiros sob manejo sustentável e de produtos florestais não madeireiros - frutos, óleos, resinas e ervas, pesca de manejo sustentável, cultivo de lavouras permanentes, temporárias e a hortifruticultura. Sem contar o desenvolvimento de novos mercados, como medicinais, fármacos e cosméticos, associados à biodiversidade; o ecoturismo e visitação às Unidades de Conservação, associada a navegação fluvial, e o conhecimento do artesanato e culinária das populações tradicionais locais.

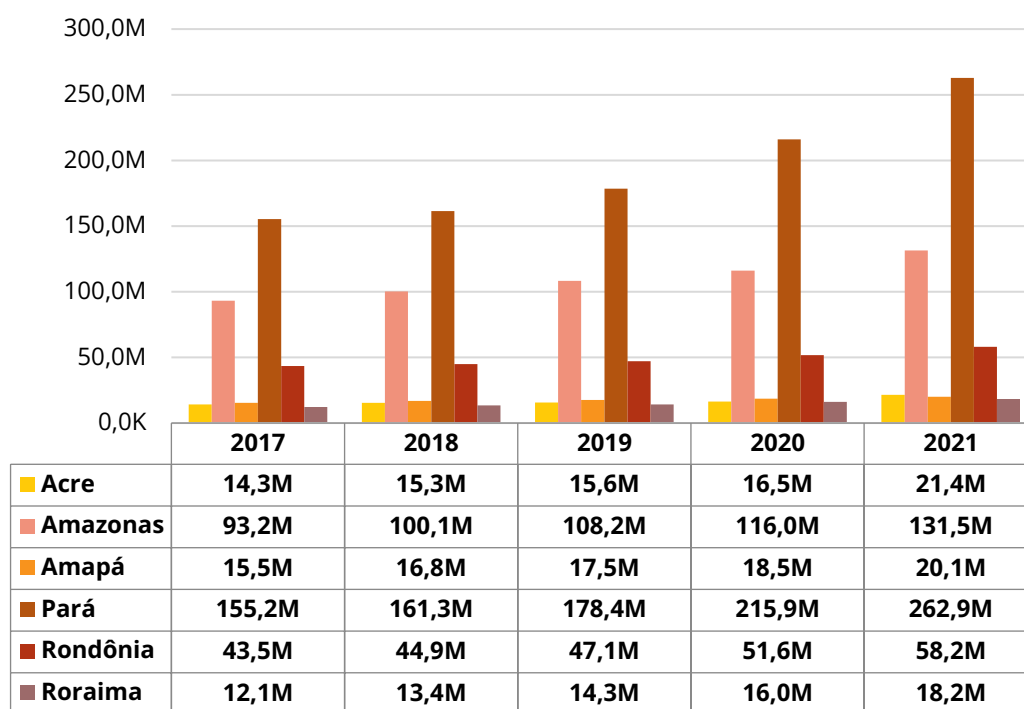
A importância socioeconômica desses produtos decorre da possibilidade de aproveitamento de elementos da cultura local, de comunidades e povos tradicionais, que podem integrar práticas tradicionais de agroextrativismo, respeitando a biodiversidade local, para gerar ganhos econômicos com inclusão produtiva, preservação e restauração ambiental.

²³ Foi adotada a série de anos mais recentes, sendo para o PIB a evolução de 2017 a 2021, e para retratos atuais, o foco no último ano disponível para o dado em questão. No caso do PIB municipal e emprego formal, o ano de 2021; para as atividades agropecuárias; o ano de 2017, e para o extrativismo vegetal e exportações, o ano de 2023.

INDICADORES ECONÔMICOS

O Amazonas é o estado com a segunda maior economia dos estados do Arco Norte e Rondônia, atrás apenas do Pará. No Gráfico 3, observa-se o valor do PIB para a última série de cinco anos nos seis estados.

Gráfico 3 - Produto Interno Bruto a preços correntes de mercado – (1.000.000 R\$)



Fonte: Elaborado pelo IBAM a partir de dados do IPEADATA.

Para conhecer melhor o perfil da economia, analisou-se a participação do valor adicionado dos setores de agropecuária, indústria, serviços e administração pública²⁴ no valor adicionado bruto total²⁵. Observa-se que o setor industrial tem uma contribuição relevante no Amazonas (38,3%), em especial a Indústria de Transformação:

²⁴ O setor de Agropecuária corresponde a: Agricultura, Pecuária e Produção Florestal; Pesca e Aquicultura. O setor Industrial corresponde a: indústria extrativa e mineral; indústria de transformação; produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana; construção civil. O setor "Serviços", agrega administração pública e os demais.

²⁵ A definição de valor adicionado bruto é o valor que a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo. Dessa forma, ele mede a contribuição ao produto interno bruto pelas diversas atividades econômicas, obtida pela diferença entre o valor bruto da produção e o consumo intermediário absorvido por essas atividades. Isto é, quanto efetivamente o setor contribui para o PIB total.

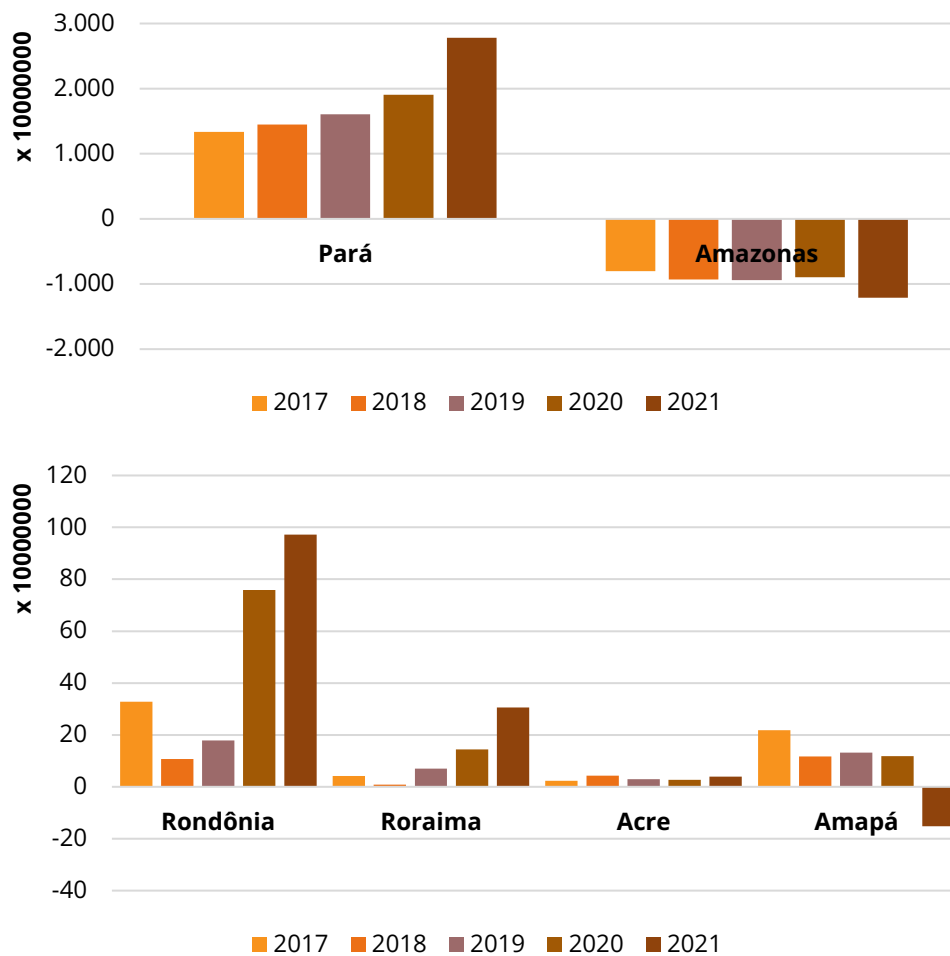
Tabela 5 - Participação setorial no valor adicionado dos estados em 2021

Setores econômicos	Acre	Rondônia	Amazonas	Roraima	Pará	Amapá
Agropecuária	18,9	20,7	5,2	7,6	10,1	1,9
Indústria	7,1	15,1	38,3	9,4	46,4	12,8
Indústria extrativa	0,0	0,0	2,3	0,1	34,1	0,0
Indústria de transformação	2,1	1,7	27,6	1,4	4,3	1,7
Serviços industriais de Utilidade Pública (SIUP)	2,1	2,2	4,8	3,6	4,4	6,9
Construção	3,8	3,3	3,6	4,3	3,6	4,2
Serviços	74,0	64,2	56,5	83,0	43,5	85,3
Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas	14,2	12,7	11,0	15,4	8,7	12,3
Transporte, armazenagem e correio	1,1	1,1	3,7	2,2	2,1	1,3
Informação e comunicação	1,3	1,0	1,5	1,0	0,7	1,1
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	3,3	3,6	1,9	3,3	1,6	2,1
Atividades imobiliárias	12,4	10,5	7,1	7,8	6,2	10,9
Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social	40,8	34,4	20,8	44,0	16,6	46,4
Outros serviços	12,3	10,8	10,5	9,4	7,7	11,2

Fonte: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA.

Já com relação à balança comercial, como apresentado no Gráfico 4, a seguir, o Amazonas é o único entre os estados analisados que apresenta saldo negativo na balança comercial, ou seja, o valor das importações supera o das exportações. Nos demais estados, os saldos são positivos, embora inferiores a R\$ 100 milhões no período considerado (2017 a 2021).

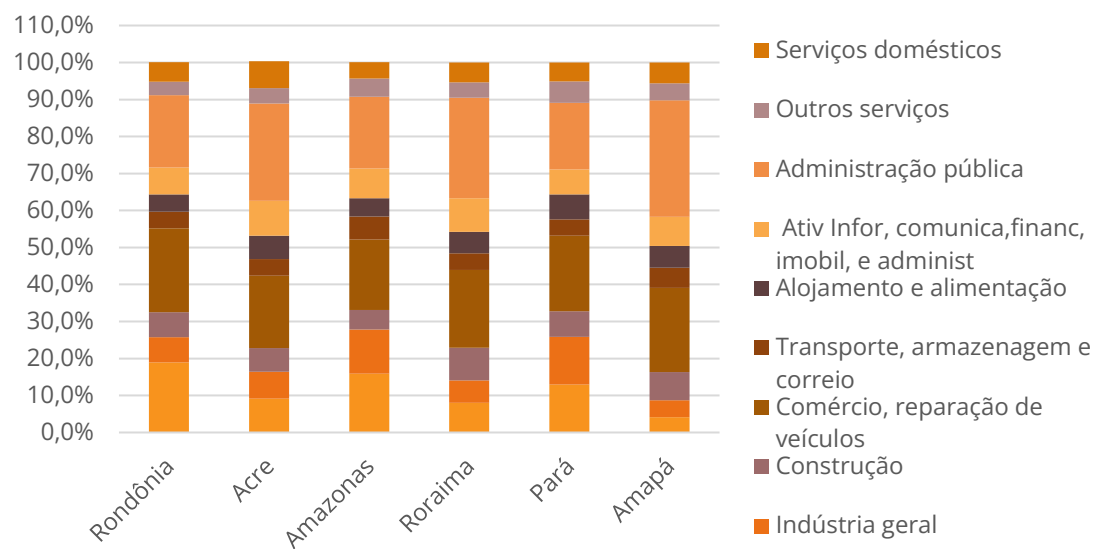
Gráfico 4 - Saldo da balança comercial - 2017 a 2021



Fonte: Elaborado pelo IBAM a partir de dados do Ipeadata.

Com relação ao total de ocupados por setor de atividade, os dados da PNAD (2023) mostram que também o setor de serviços que aparece como principal setor empregador na economia desta região. Apesar da indústria contribuir num patamar elevado para o valor adicionado no Pará e no Amazonas, isto não se traduz na mesma proporção total de ocupados, cujos percentuais foram próximos a 12%. A agropecuária nestes estados e em Rondônia chega a ultrapassar o total de ocupados na indústria, ressaltando a importância das atividades rurais para a região.

Gráfico 5 - Total de Ocupados por setor de atividade econômica nos estados em 2023

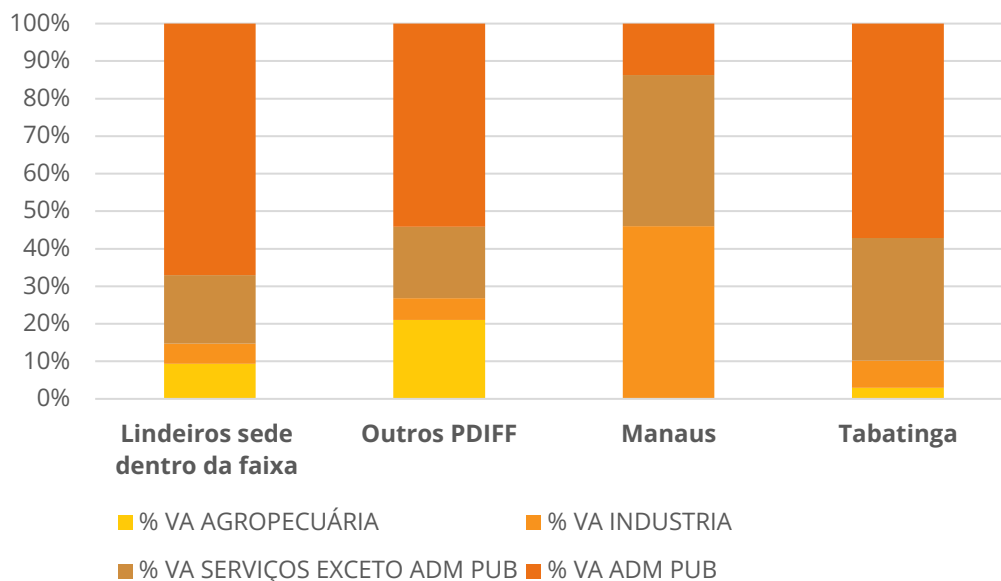


Fonte: Elaborado pelo IBAM a partir de dados do IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD, 2023).

No Amazonas, a capital Manaus se destaca na participação do valor adicionado da indústria, o que ilustra a presença da Zona Franca, como apresentado no Gráfico 6. Os municípios da Faixa de fronteira, ao contrário, apresentam baixíssima contribuição do setor industrial ao seu valor adicionado (VA), que é composto majoritariamente pela administração pública e pelos serviços. Tabatinga responde por menos de 1,0% do PIB estadual, enquanto o conjunto dos municípios lindeiros com sede dentro da Faixa de Fronteira representa cerca de 1,0% do total.

A agropecuária apresenta maior relevância na categoria “outros municípios do PIDFF”, alcançando 21,0% do seu VA. No grupo dos municípios lindeiros com sede na Faixa de Fronteira, a agropecuária contribui com 9,4%, enquanto em Manaus seu percentual fica abaixo de 1,0%. Esse cenário reforça a importância de direcionar o olhar para as atividades produtivas vinculadas à sociobiodiversidade e à bioeconomia, especialmente no contexto dos municípios fronteiriços.

Gráfico 6 - Participação dos setores no valor adicionado total da categoria territorial PDIFF no estado do Amazonas em 2021



Fonte: Elaborado pelo IBAM a partir de dados do PIB dos municípios, IBGE

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH)

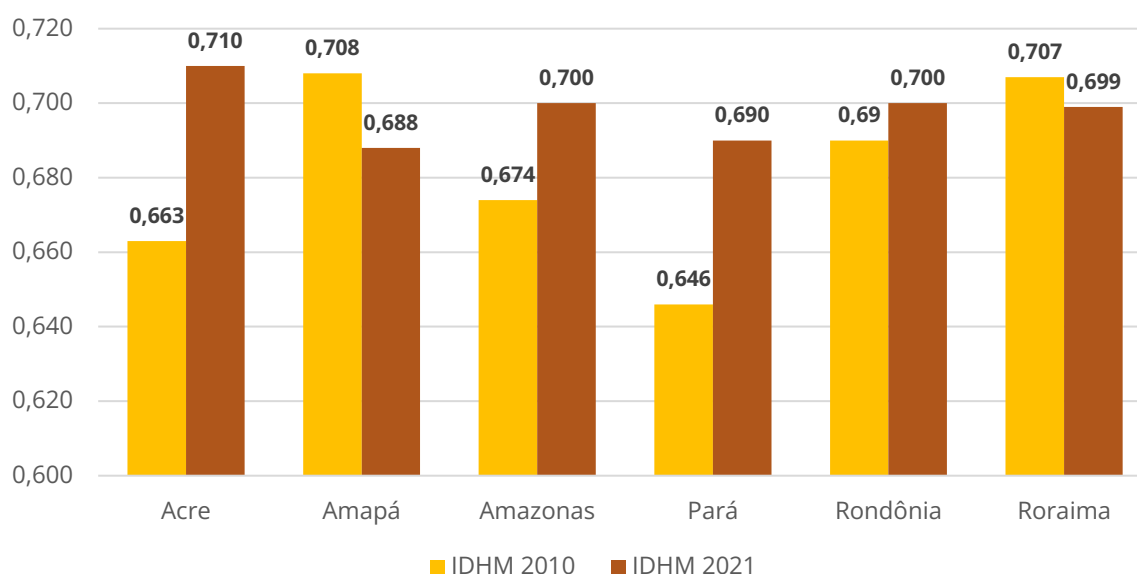
O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), de acordo com o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, é uma metodologia complementar ao Produto Interno Bruto (PIB), que à época era a principal medida de desenvolvimento de um país. Em contraponto ao PIB, o IDH não só leva em consideração os dados econômicos, mas também a qualidade de vida e o bem-estar dos indivíduos, já que a avaliação do crescimento econômico, de maneira isolada, não implica na análise da qualidade de vida da população, e muitas vezes, pode intensificar as desigualdades.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma variação do IDH voltada para municípios, estados e regiões metropolitanas do Brasil. Criado pelo PNUD Brasil, em conjunto com o Ipea e a Fundação João Pinheiro, adequa a metodologia ao contexto brasileiro, utilizando os dados obtidos pelos censos realizados pelo IBGE. O Índice de Desenvolvimento varia entre 0 e 1; quanto mais próximo do 1 maior é o desenvolvimento humano naquela localidade. A metodologia envolve a análise de três dimensões que são: vida longa e saudável (Longevidade), acesso ao conhecimento (Educação) e padrão de vida (Renda). Os valores podem ser classificados da seguinte forma:

- 0,000 até 0,499 – Muito Baixo
- 0,500 até 0,599 – Baixo
- 0,600 até 0,699 – Médio
- 0,700 até 0,799 – Alto
- 0,800 até 1,000 – Muito Alto

Ao analisarmos o gráfico comparativo do IDHM entre os Censos de 2010 e 2021 dos estados que compõem a Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia, observa-se que, em 2021, alguns desses estados apresentaram um crescimento significativo em seus índices. O Amazonas, juntamente com Rondônia, possui o segundo maior IDHM entre os estados da faixa de fronteira. No que se refere ao IDHM de Renda, o Amazonas apresenta o menor índice da região; contudo, destaca-se nos indicadores de Educação e Longevidade, com IDHM superior a 0,700, valor considerado elevado. No ranking nacional o Amazonas e Rondônia ocupam a 18ª colocação.

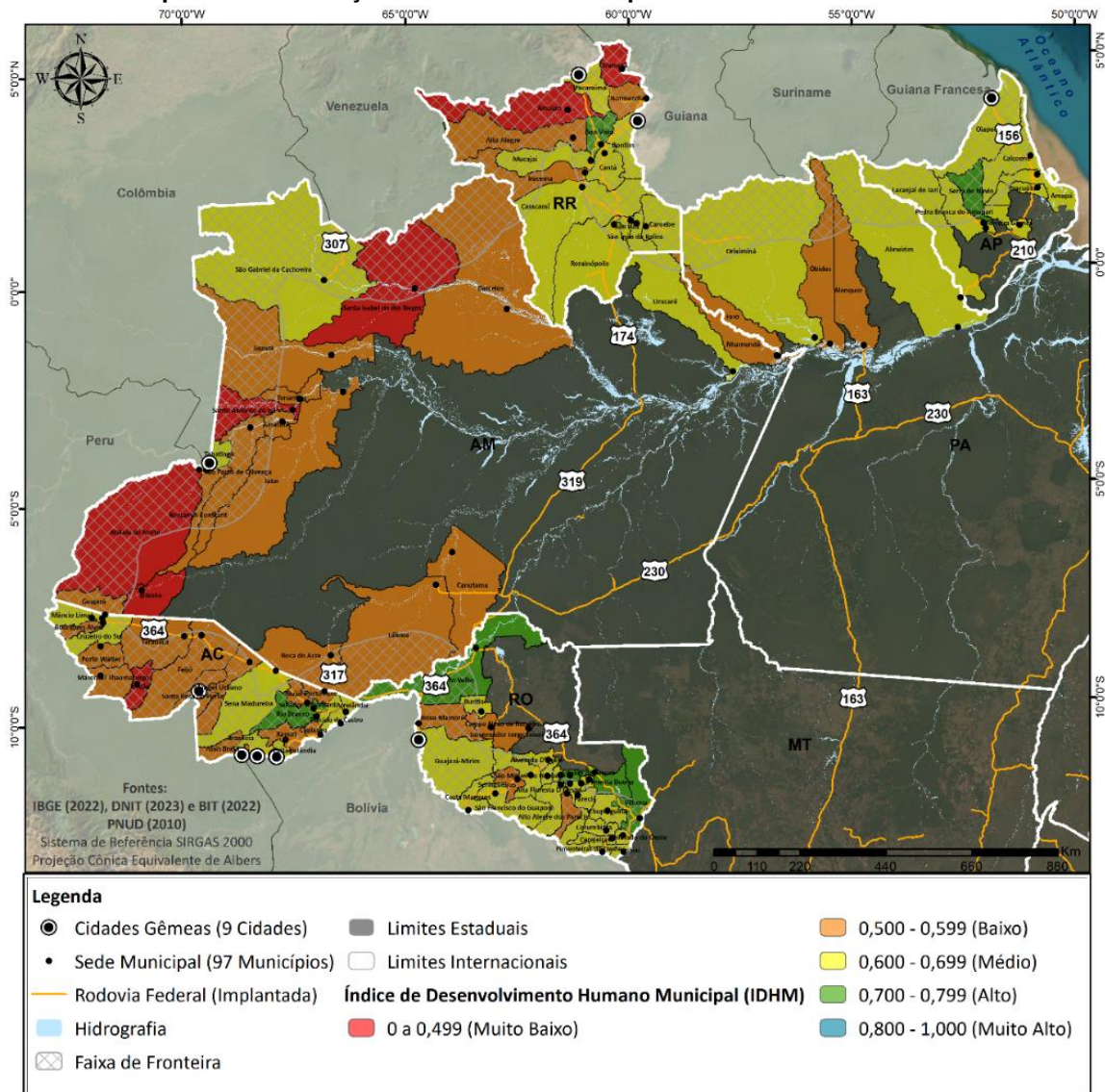
Gráfico 7 - Evolução do IDHM nos Estados do Arco Norte e Rondônia, 2010 e 2021



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP, 2022.

Quando se observa o IDHM dos municípios da Faixa de Fronteira da Amazônia, há variações significativas em relação ao IDH estadual. Vale destacar que, para os municípios, a informação de IDH mais atualizada é de 2010, uma vez que ainda não há atualizações referentes ao último Censo do IBGE divulgado. De acordo com os dados disponíveis, dos 97 municípios analisados, apenas 7 possuem IDHM classificado como alto. O Amazonas apresenta seis municípios de fronteira com IDHM muito baixo: Atalaia do Norte, Ipixuna, Santo Antônio do Içá, Santa Isabel do Rio Negro, Tabatinga e São Gabriel da Cachoeira apresentam índices médios.

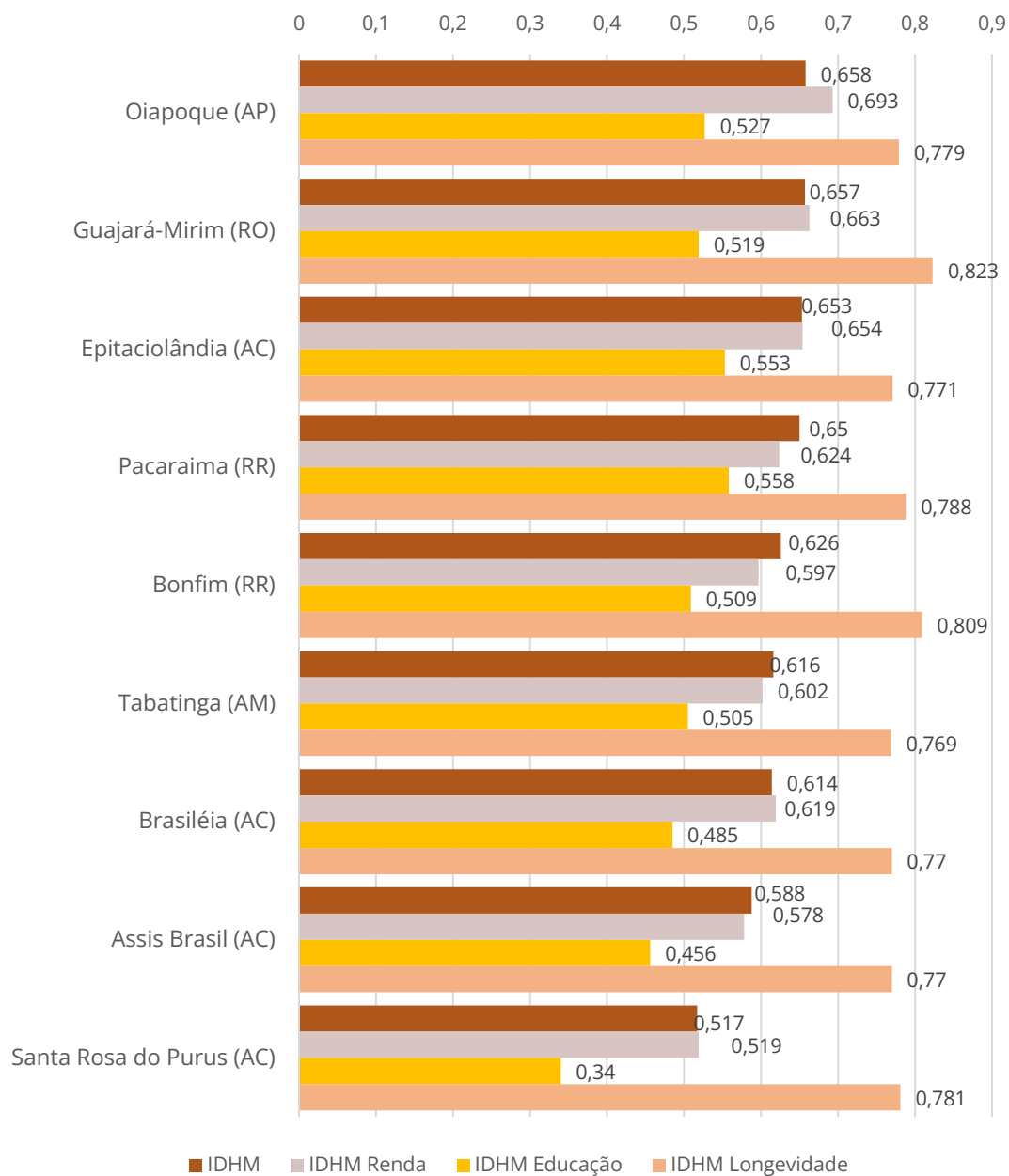
Mapa 14 - Classificação do IDHM nos municípios do Arco Norte e Rondônia



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de fontes secundárias.

Ao analisarmos as dimensões do IDHM nas cidades gêmeas observa-se que o indicador de longevidade apresenta os melhores resultados, uma vez que todas as nove cidades possuem classificação alta ou muito alta nesse componente. Por outro lado, o indicador de educação se destaca negativamente, pois a maioria das cidades gêmeas se enquadra na classificação baixa. Tabatinga aparece em 6º lugar entre as cidades gêmeas da região estudada.

Gráfico 8 - Classificação do IDHM nas cidades gêmeas em 2021



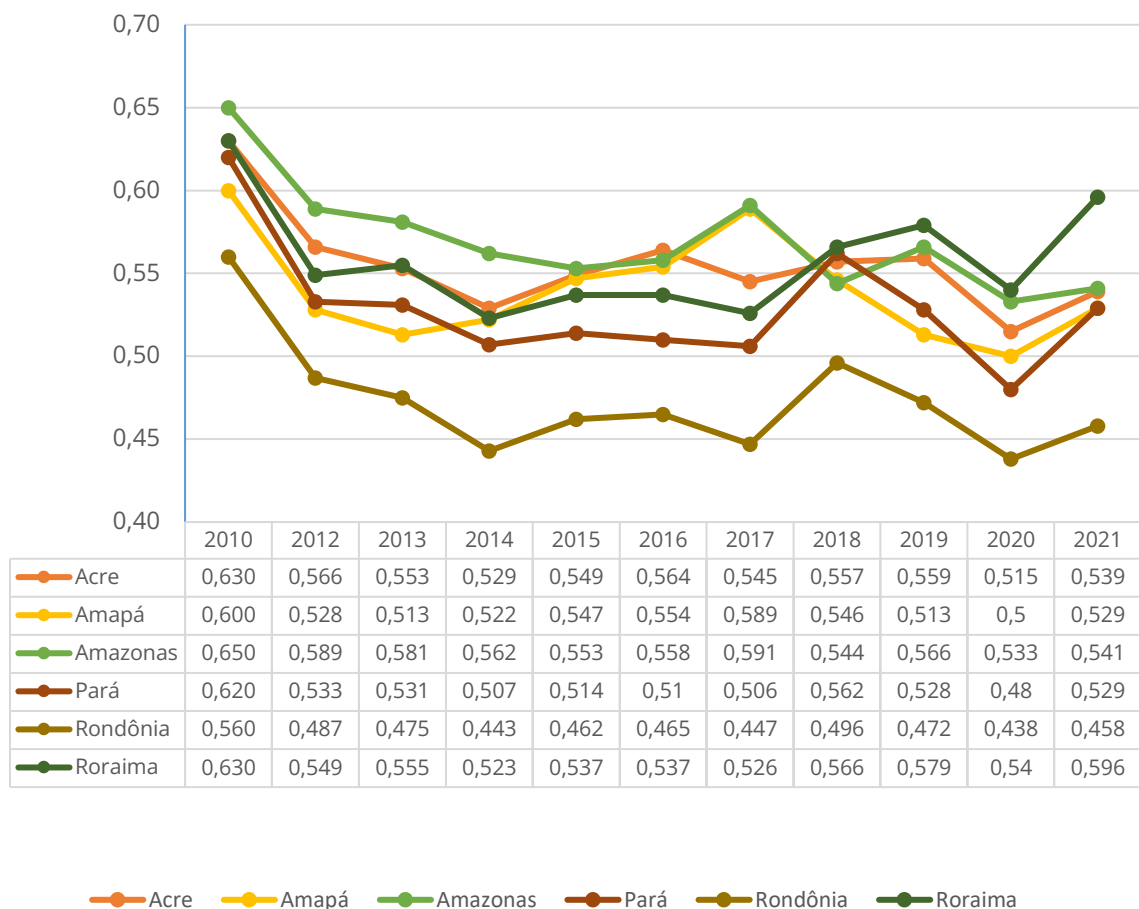
Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP, 2010.

ÍNDICE DE GINI

O índice de Gini é indicador que serve de medida para a desigualdade socioeconômica. Ele sintetiza a análise da distribuição de rendimento domiciliar per capita. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos, e varia de 0 a 1, sendo 0 a situação de perfeita igualdade na distribuição dos rendimentos e 1, de perfeita desigualdade, em que todo o rendimento estaria concentrado nas mãos de uma única pessoa. No Brasil, este índice pouco se alterou de 2010 a 2021, caindo um décimo de 0,60 para 0,59.

Para os estados do Arco Norte e Rondônia, seguem os seguintes resultados:

Gráfico 9 - Evolução do Índice de Gini - 2010 a 2021



Fonte: Elaboração própria a partir de Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP, 2022.

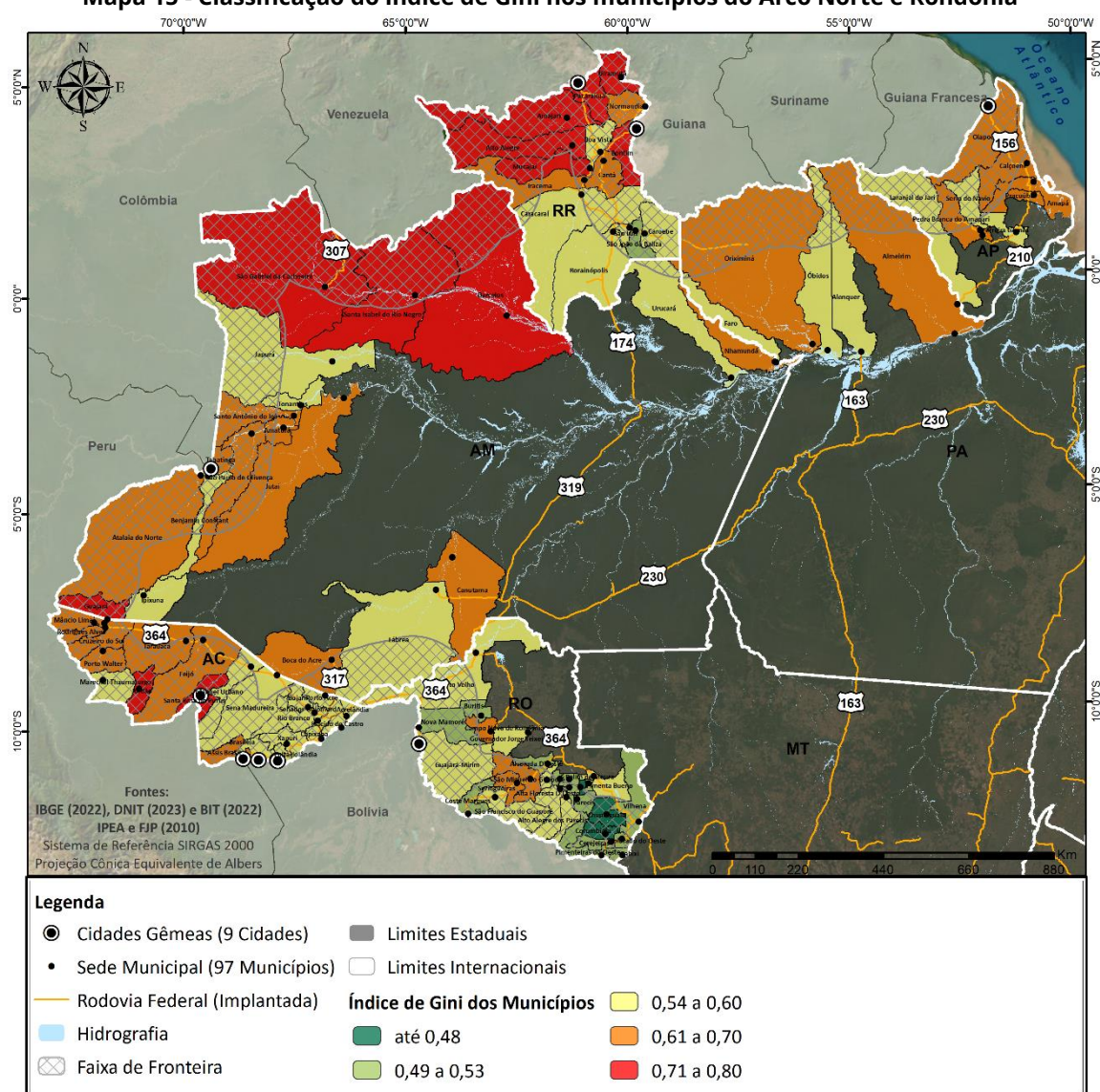
Observa-se que em relação ao resultado do Brasil, em 2010 os Estados apresentavam um índice maior, relevando maior desigualdade, à exceção de Rondônia, que obteve 0,560 e do Amapá, que obteve o mesmo índice de 0,600, números próximos a desigualdade a nível nacional. A maior desigualdade em 2010 foi registrada no Amazonas, com 0,650 e em 2021 o Amazonas possui o segundo maior índice.

Ao longo da década, todos os estados reduziram o índice de Gini, com destaque para Rondônia, que atingiu os valores mais baixos entre os estados em todo o período, chegando a 0,438 em 2020 e subindo para 0,458 em 2021. Nota-se que houve redução nos primeiros anos da série com os benefícios de programas sociais, até 2015, registrando crescimento no período de 2016 a 2018, e estabilidade em 2019. Em 2020, um novo recuo é registrado com todos os Estados apresentando seus resultados mais baixos, em função da introdução dos benefícios emergenciais de transferência de renda no período da pandemia. Observa-se posterior aumento em 2021, com o mercado de trabalho enfraquecido e a redução dos

benefícios dos programas sociais emergenciais²⁶.

Na sequência, foram analisados os municípios que integram a Faixa de Fronteira. Assim como no caso do IDHM, para esta análise foram utilizados dados de 2010, último dado disponível a nível municipal. No Amazonas, nove municípios da Faixa de Fronteira distribuíram-se por uma faixa intermediária variando entre 0,61 e 0,70, faixa que também se situa o índice do Estado (0,65). Tonantins, Benjamin Constant, Ipixuna, Japurá e Lábrea apresentaram Gini inferior a 0,6. Destaque para Santa Isabel do Rio Negro, Barcelos, Guajará e São Gabriel da Cachoeira que apresentaram índices na faixa de 0,70 a 0,8, São Gabriel da Cachoeira, inclusive, é o município, dentre todos os estados analisados, com maior índice de Gini, de 0,8, o que representa maior desigualdade.

Mapa 15 - Classificação do Índice de Gini nos municípios do Arco Norte e Rondônia

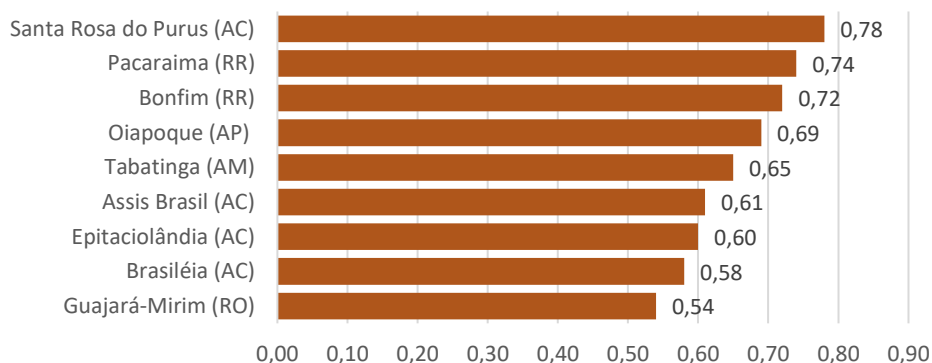


Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de fontes secundárias.

²⁶ Na publicação Síntese de Indicadores Sociais no Brasil em 2023, feita pelo IBGE, a análise por grandes regiões indicou o impacto dos benefícios dos programas sociais no índice, baseando na PNAD 2022.

Na análise por cidades gêmeas, aquela com maior nível de desigualdade é Santa Rosa do Purus no Acre, com 0,78, sendo seguido das duas cidades de Roraima, Pacaraima com 0,74 e Bonfim com 0,72. Por outro lado, o menor nível de desigualdade ocorreu em Guajará-Mirim em Rondônia com 0,54, o que é coerente ao resultado do estado, também com o menor índice de desigualdade entre os estados analisados. Tabatinga, no Amazonas, apareceu em 5º lugar, com índice de 0,65.

Gráfico 10 - Classificação do Índice de Gini nas cidades gêmeas em 2010



Fonte: Elaboração própria a partir de Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP, 2010.

RENDIMENTO DOMICILIAR

No Brasil, em média, 74,5% da renda das famílias advém dos rendimentos do trabalho. Segundo a Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD contínua, 2023) realizada pelo IBGE, outros 18,1% vêm de rendimentos de aposentadoria e pensões, 3,0% de benefícios e 4,4% de outras fontes. Conforme levantamentos recentes, é importante levar em consideração que quanto maior a faixa de salários da população, maior a participação dos rendimentos do trabalho no total da renda. Assim, para as famílias com menor renda, sinaliza-se maior percentual advinda de programas sociais²⁷.

O relatório de Síntese de Indicadores Sociais (IBGE, 2023) demonstra a variação da economia brasileira e seus efeitos sobre o mercado de trabalho e rendimentos das famílias. A primeira metade da década registrou variação positiva do PIB, enquanto a sequência dos anos 2015 e 2016 quedas significativas, e então, houve uma pequena recuperação de 2017 a 2019. Em 2020, mais uma vez o quadro se reverteu no contexto da pandemia do Covid, devido à retração das atividades econômicas. A partir de 2021 iniciou-se a recuperação do crescimento do PIB, que se revelou maior em 2022. Somente em 2022, o processo de recuperação pós-pandemia veio a se consolidar e a refletir efetivamente na geração de

²⁷ O período 2020-2022 foi marcado por alteração nos benefícios transferidos pelo governo nos programas de transferência de renda, em razão da pandemia do covid-19, quando foram aportados recursos de auxílio emergencial e depois de finalizados, transformou-se o Bolsa Família em Auxílio Brasil, com ampliação dos valores, que em 2023, retornou à denominação de Bolsa Família. Fonte: IBGE, Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2023. Este relatório utilizou a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012/2022.

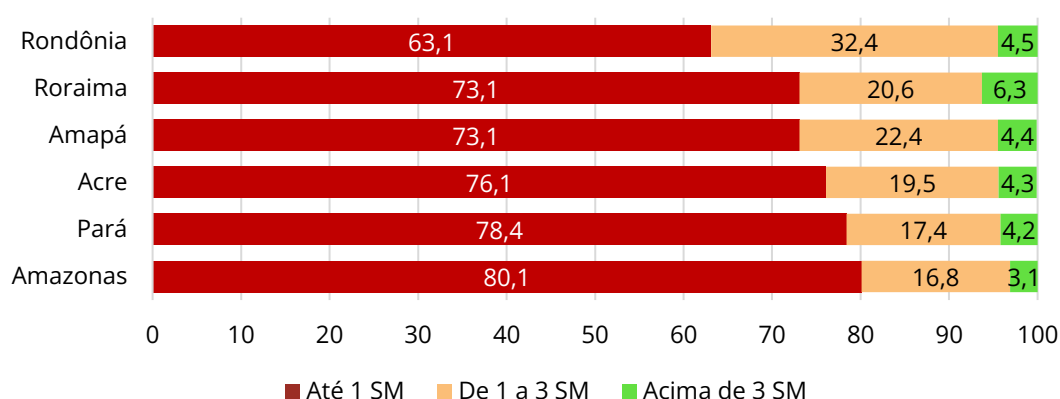
postos de trabalho. Ou seja, segundo o mesmo relatório, em 2021 e 2022, tanto o PIB como o consumo das famílias registraram taxas positivas consecutivamente, favorecendo a recuperação do mercado de trabalho, demonstrada pelos indicadores de taxa de desocupação e nível de ocupação, este último ficando em patamar próximo ao registrado em 2019.

Analisar o rendimento segundo sua distribuição por classes de salário mínimo é uma forma de avaliar a incidência da desigualdade na sociedade brasileira. Para averiguar-se os rendimentos das famílias para os municípios do Arco Norte e Rondônia, de acordo com o resultado mais recente, trabalhou-se com dados do rendimento do trabalho formal do ano de 2022, levantados pela PNAD. Em que pese as limitações de considerar somente os rendimentos do trabalho formal, esta é a informação mais atualizada e organizada sistematicamente, que traz elementos que possibilitam um panorama dos municípios nas regiões estudadas.

Para observar o efeito sobre o rendimento das famílias, selecionou-se o indicador “Rendimento domiciliar per capita médio”, que em 2022, foi de R\$ 1.586 mensais para o total da população. Em termos regionais, as Regiões Sul (R\$ 1.927), Sudeste (R\$ 1.891) e Centro-Oeste (R\$ 1.857) apresentaram os rendimentos domiciliares per capita médios mais elevados, enquanto os menores estavam nas Regiões Norte (R\$ 1.096) e Nordeste (R\$ 1.011). na Região Norte, o rendimento equivalia a 58,0% do rendimento domiciliar per capita médio do Sudeste, o que demonstra a desigualdade econômica estrutural entre as Regiões do País²⁸. Em 2020, 2021, 2022 o Amazonas teve a menor rendimento per capita dentre os estados, em 2019 e 2023 ele foi estado com o segundo menor rendimento.

Para todos os Estados do Arco Norte e Rondônia, observa-se que mais de 60% da população recebe até 1 salário mínimo. O Amazonas é o estado com maior percentual populacional na faixa até 1 SM, com 80,1%.

Gráfico 11 - Distribuição percentual da população total, por classes de rendimento domiciliar per capita mensal, em salários mínimos - 2022

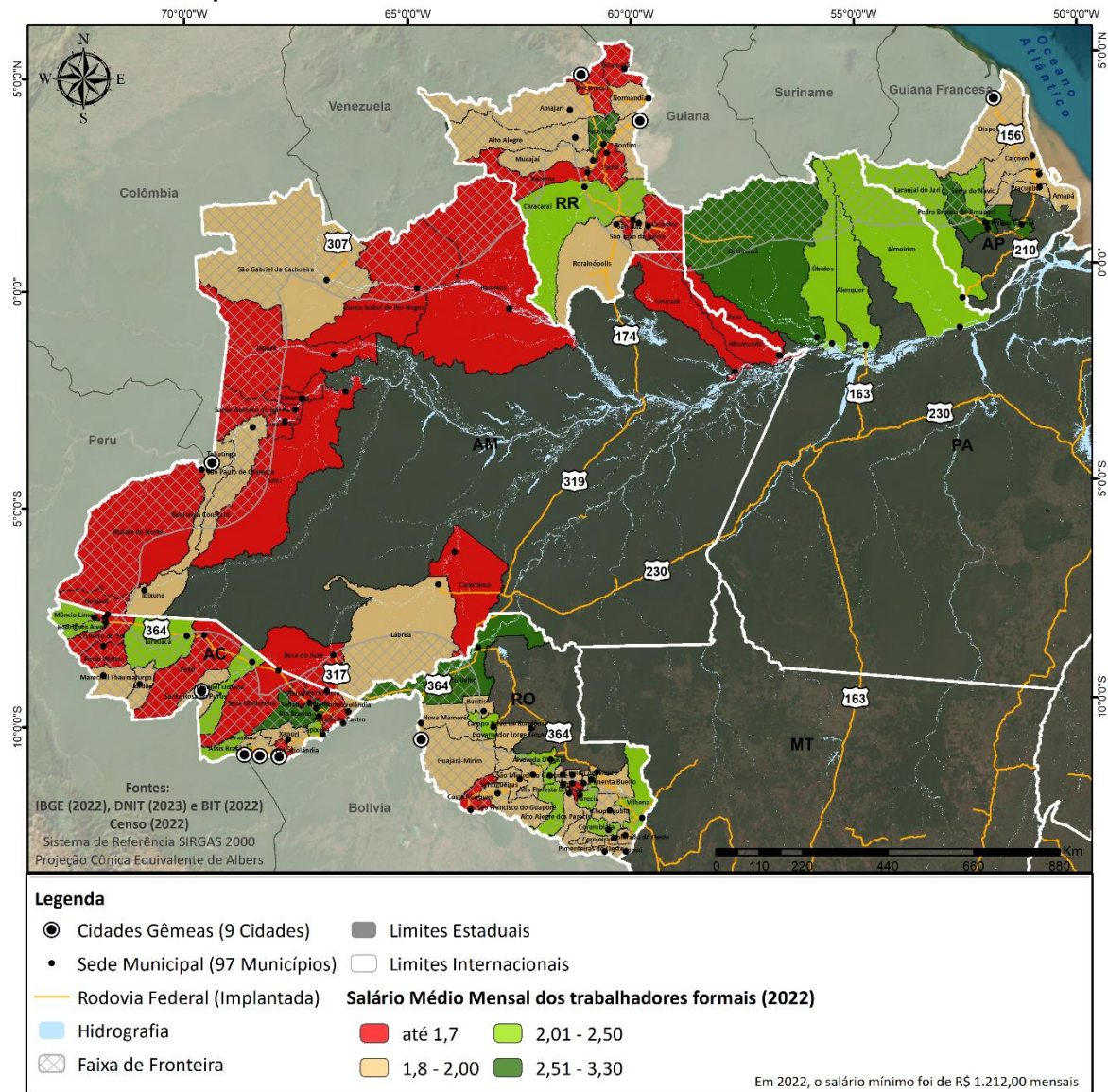


Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de Síntese de Indicadores Sociais (IBGE) - SIS_RDPCMEDIO, 2023

²⁸ Todos estes resultados encontram-se na divulgação Relatório Síntese de Indicadores Sociais (IBGE).

O mapa a seguir apresenta uma análise do salário médio mensal dos trabalhadores formais a nível municipal. No Estado do Amazonas, observa-se que os municípios da Faixa de Fronteira não ultrapassam 2,0 SM. A maior parte deles tem variação até 1,7 SM. O salário médio dos trabalhadores formais em Tabatinga é de 1,8 SM e São Gabriel da Cachoeira, de 1,9 SM.

Mapa 16 - Salário médio mensal dos trabalhadores formais -2022.



Fontes: Elaborado pelo IBAM, a partir de dados secundários.

CADASTRO ÚNICO

No exercício de buscar novas fontes de dados atualizadas para a elaboração do diagnóstico, optou-se também por analisar as informações do Cadastro Único (CadÚnico). Criado em 2007 pelo Decreto Federal nº 6.135 e alterado pelo Decreto Federal nº 11.016 de 2022, o CadÚnico tem como finalidade ser um instrumento de coleta, processamento, sistematização e disseminação de informações sociais que permitem a identificação e a caracterização socioeconômica de famílias e indivíduos brasileiros de baixa renda. Trata-se

do cadastro central, e por isso sua unicidade, para o acesso a diferentes políticas socioassistenciais, programas e benefício sociais. De maneira geral, sua base de usuários é composta por famílias com renda familiar per capita de até 1/2 salário mínimo²⁹. Devido sua constante atualização (as famílias e indivíduos devem atualizar seus cadastros a cada 2 anos), o programa possui uma periodicidade cíclica e seus dados são coletados e disponibilizados com uma frequência mensal sendo uma ferramenta importante para a análise de determinadas características do contexto de vulnerabilização social.

O Pará apresenta o maior contingente de cadastrados no Cadastro Único, com mais de 4,5 milhões de pessoas inscritas. Em termos percentuais, no entanto, Amapá, Acre e Amazonas apresentam maior percentual da população inscrita, correspondendo a 59%, 58% e 58%, ou seja, onde da metade da população depende de políticas assistenciais na região, evidenciando desafios socioeconômicos significativos.

Tabela 6 - População e total de pessoas cadastradas no CadÚnico nos estados do Arco Norte e Rondônia

Estados	População (Censo 2022)	Quantidade de pessoas inscritas no Cadastro Único em famílias com renda per capita mensal até meio salário mínimo (Pobreza + Baixa renda)	% Pop. CadÚnico/ Pop. geral
Acre	830.018	479.629	58%
Amapá	733.759	432.133	59%
Amazonas	3.941.613	2.283.478	58%
Pará	8.120.131	4.577.125	56%
Rondônia	1.581.196	568.947	36%
Roraima	636.707	324.829	51%

Fonte: Dados do CadÚnico 2025 e do Censo 2022.

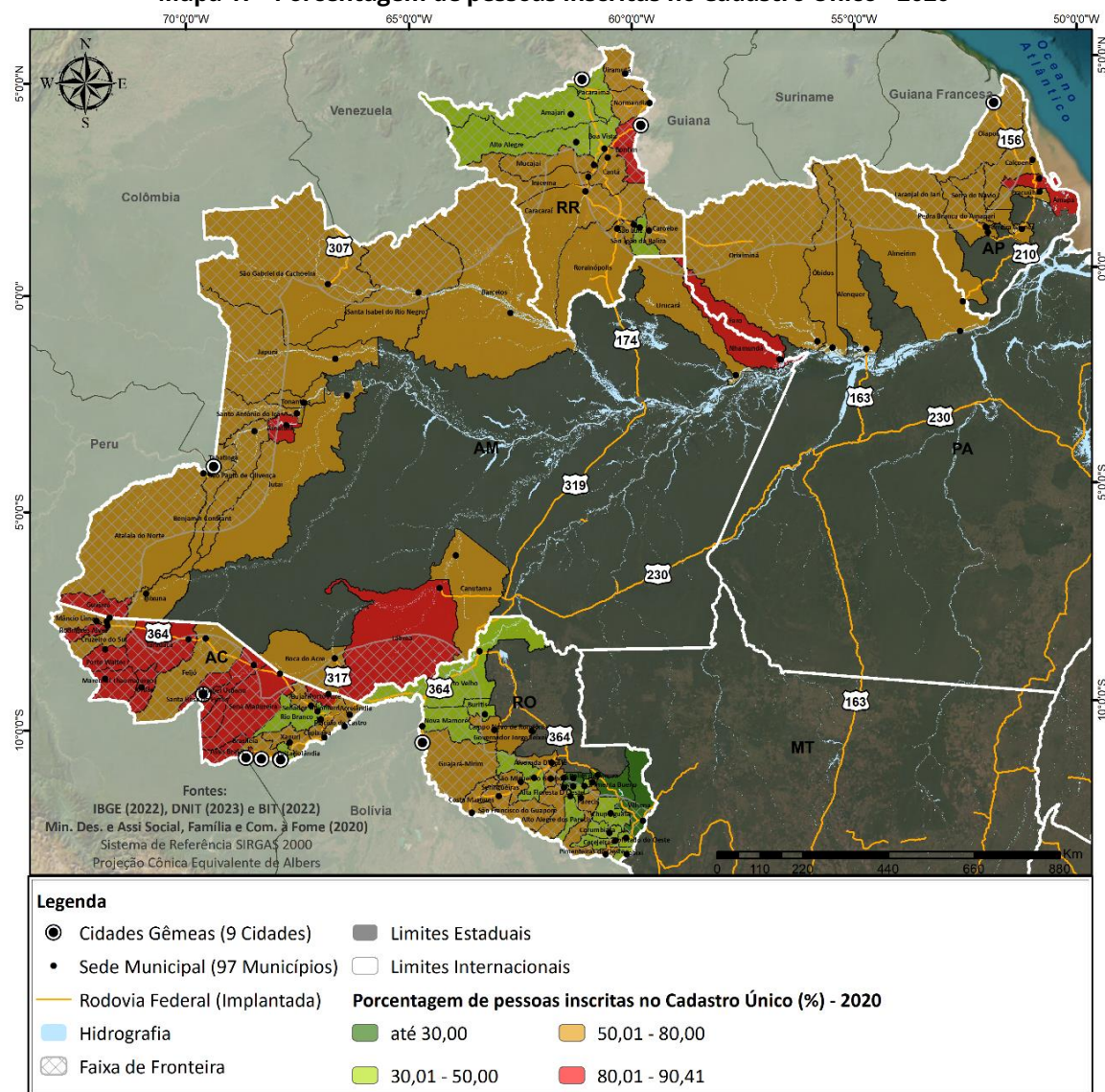
Na análise por município, nota-se que na região de fronteira amazônica a maior parte dos municípios (58) apresenta cenário em que mais de 50% da população está inscrita no Cadastro Único, indicando que ao menos metade dos habitantes se enquadra em critérios de baixa renda. Dezesete municípios possuem mais de 80% cadastrada no CadÚnico, evidenciando um contexto de maior vulnerabilidade socioeconômica. Nessas localidades, pelo menos oito em cada dez habitantes vivem em condições que qualificam para programas sociais, o que pode indicar dificuldades estruturais no mercado de trabalho

²⁹ A partir de 2023, a apresentação do banco de dados dos inscritos no CadÚnico foi alterada, separando grandes três categoria, por faixa de renda: Quantidade de pessoas inscritas no Cadastro Único em famílias em situação de pobreza, segundo a faixa do Programa Bolsa Família, Quantidade de pessoas inscritas no Cadastro Único em famílias com renda per capita mensal até meio salário mínimo (Pobreza linha administrativa de pobreza, de acordo com a legislação do Programa Bolsa Família (R\$ 0 a R\$ 218,00) + Baixa renda: linha baseada no salário mínimo (R\$ 218,01 a 1/2 salário mínimo) e Quantidade de pessoas inscritas no Cadastro Único em famílias com renda per capita mensal acima de 1/2 salário mínimo. Esta última categoria inclui famílias com renda *per capita* superior que acessam políticas sociais específicas, como o benefício de prestação continuada, por exemplo. Nesta análise foram utilizados somente os dados referentes à quantidade de pessoas inscritas no Cadastro Único em famílias com renda per capita mensal até meio salário mínimo (Pobreza + Baixa renda).

formal e forte dependência de atividades informais.

No Amazonas, todos os municípios pertencentes a faixa de fronteira, tem mais de 50, 01% da sua população no Cadastro Único, dando destaque a Amaturá em que 83% da população está cadastrada no sistema.

Mapa 17 - Porcentagem de pessoas inscritas no Cadastro Único - 2020



Fontes: Elaborado pelo IBAM, a partir de dados secundários.

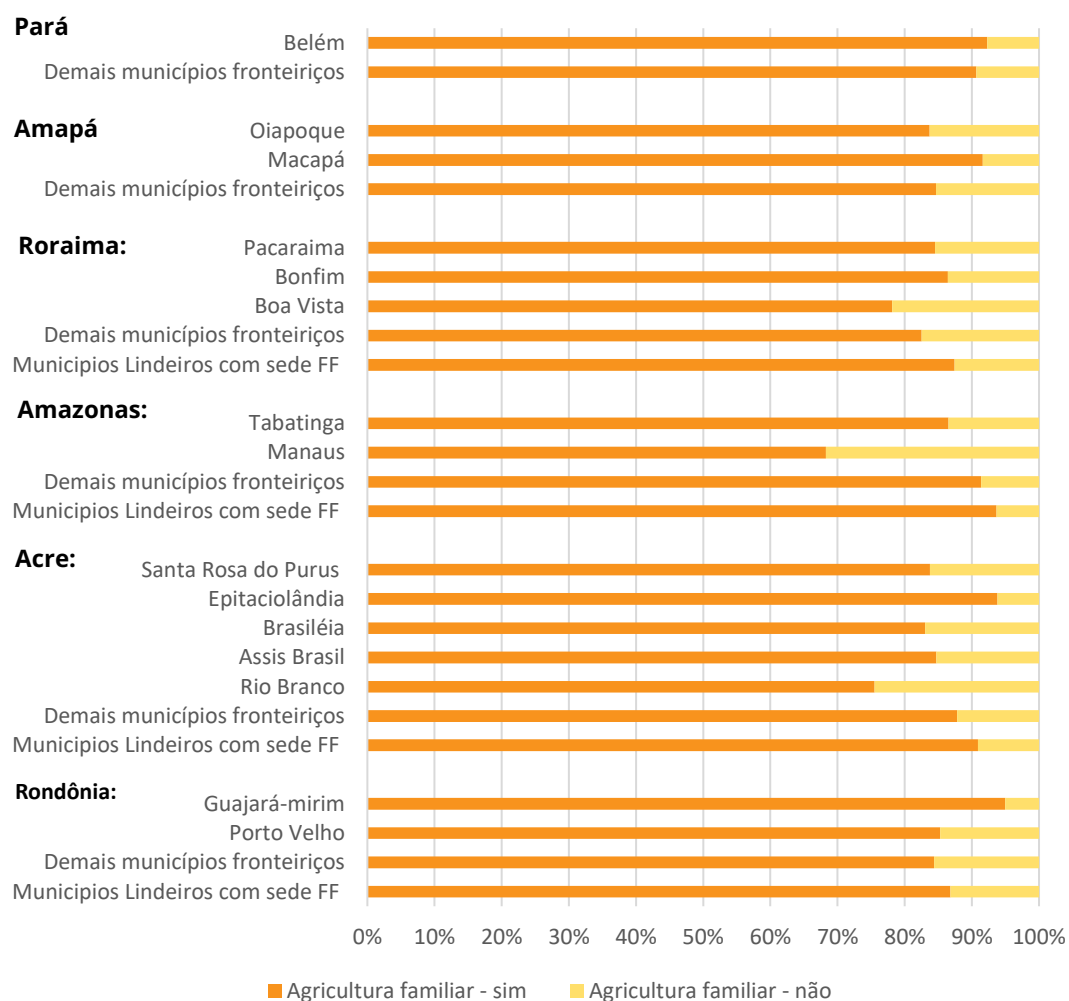
ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS

Uma vez que o trabalho em questão envolve um foco maior na bioeconomia e cadeias produtivas sustentáveis e inclusivas dos produtos da sociobiodiversidade, foram analisados outros dados econômicos a fim de contribuir para o diagnóstico dessas atividades. Assim, foram selecionados dados secundários, especialmente vinculados ao setor agropecuário ou agroindustrial, a fim de demonstrar um panorama das atividades produtivas dos estados e

municípios. O Censo Agropecuário e a pesquisa de extração vegetal e silvicultura, produzidos pelo IBGE correspondem a uma base de dados consolidada no Brasil, que fornecem informações relevantes para o conhecimento sobre o cenário da atividade agropecuária em todo o território brasileiro.

Conforme o Gráfico 12, observa-se uma alta participação da agricultura familiar, em termos de número de estabelecimentos, nos municípios da Faixa de Fronteira e nas capitais. Em sua maioria, esses municípios registram mais de 80% dos estabelecimentos sob condição de agricultura familiar.

Gráfico 12 - Número de Estabelecimentos por condição do produtor:

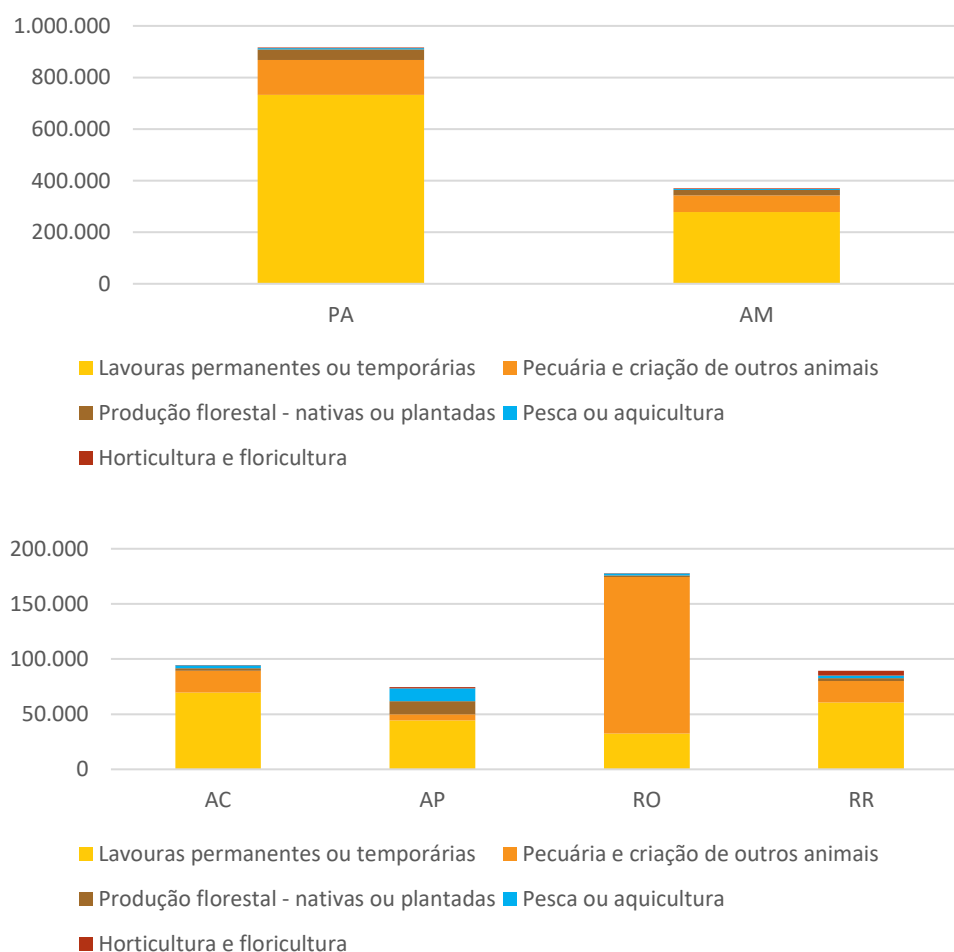


Fonte: Elaborado pelo IBAM a partir de Censo Agropecuário 2017, IBGE

As atividades econômicas exercidas pela agroindústria rural identificadas para essas regiões foram: produção de lavouras (permanentes e temporárias), pecuária e criação de animais, pesca e aquicultura, produção florestal (florestas nativas e plantadas) e horticultura ou floricultura.

Conforme o Gráfico 13, observa-se um padrão na composição do valor da produção agropecuária, em que as lavouras temporárias ocupam o primeiro lugar, seguidas pela pecuária, com exceção de Rondônia. No Pará, o valor gerado por essas lavouras destaca-se significativamente, o que acaba por distorcer a visualização dos valores quando comparados aos do Amazonas. A produção florestal aparece como terceira atividade relevante, sobretudo no Pará, no Amazonas e no Amapá.

Gráfico 13 - Valor da Produção das atividades agropecuárias (em mil reais)



Fonte: Elaborado pelo IBAM a partir de Censo Agropecuário 2017, IBGE

Dados específicos sobre a extração vegetal também contribuem para o diagnóstico produtivo, sendo de especial relevância no contexto da bioeconomia. Conforme apresentado na tabela 7, com base na Pesquisa da Extração Vegetal e Silvicultura do IBGE (PEVS), destacam-se os principais produtos extrativos segundo o valor da produção em 2023. Considerando-se o valor total e o percentual de participação dos estados com maior produção — do primeiro ao terceiro lugar — observa-se, em geral, a predominância dos estados do Amazonas e do Pará na maioria dos produtos analisados.

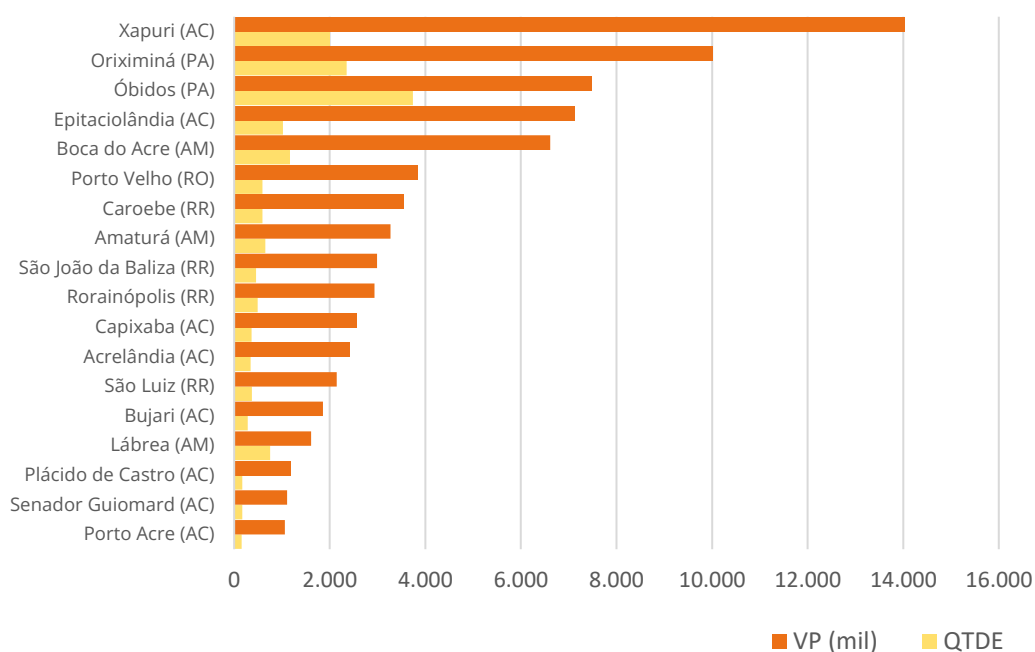
Tabela 7 - Valor da produção dos principais produtos extrativos (em mil reais) - 2023

Produtos extrativos	Valor da Produção	1°		2°		3°	
Madeira em tora ³⁰	2.126.167	Pará	83,0%	Amazonas	6,4%	Rondônia	5,5%
Açaí (fruto)	799.986	Pará	81,4%	Amazonas	15,9%	Amapá	1,2%
Castanha	160.137	Acre	41,2%	Amazonas	27,2%	Pará	19,7%
Carvão vegetal	113.048	Pará	89,6%	Amapá	3,9%	Rondônia	2,6%
Lenha (Met cub)	78.295	Pará	51,1%	Amapá	13,7%	Amazonas	13,7%
Hevea (látex coagu)	17.851	Acre	73,5%	Amazonas	21,4%	Rondônia	5,1%
Palmito	16.833	Pará	86,6%	Rondônia	13,4%		
Copaíba (óleo)	11.767	Amazonas	78,4%	Rondônia	21,6%		
Cumaru (amêndoa)	5.423	Pará	87,8%	Amazonas	12,2%		

Fonte: Elaborado pelo IBAM a partir de PEVS 2023, IBGE

A castanha (conhecida como castanha-do-Brasil, castanha-do-Pará ou ainda castanha-da-Amazônia) é um contraponto, já que o estado do Acre lidera o seu valor da produção. Boca do Acre, Amaturá e Lábrea aparecem entre os principais produtores da região estudada, conforme indica o gráfico a seguir.

Gráfico 14 - Valor da produção na extração vegetal (em mil reais), 2023. Tipo de produto extrativo: Castanha - Principais municípios

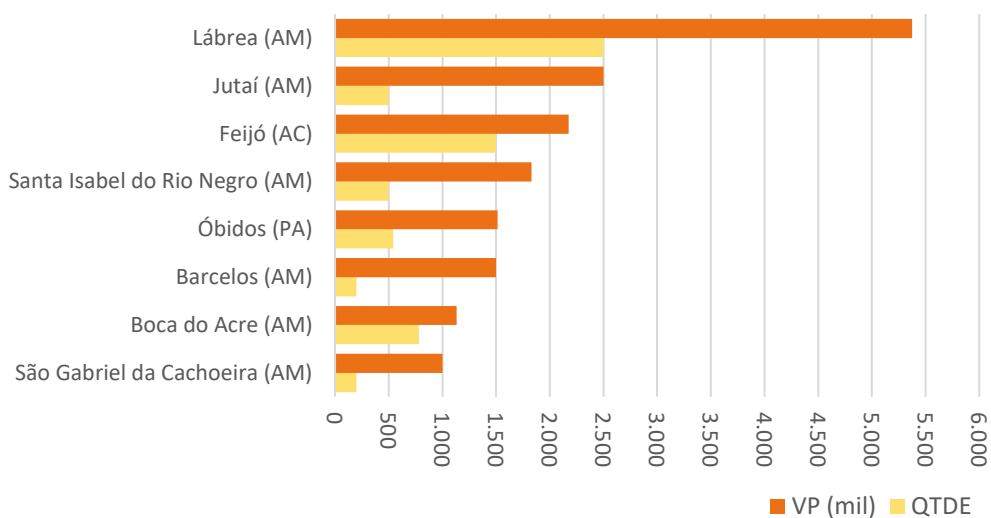


Fonte: Pesquisa de extração vegetal e silvicultura do IBGE (PEVS, 2023).

³⁰ No bioma Amazônico na presença das florestas nativas, o manejo florestal sustentável é a prática legal e adotada desde a Lei Federal nº 4.771/1965. Ressalva-se, que os dados representam a exportação de madeira, não estando em evidência a forma do seu manejo.

No caso do Açaí, este é o produto extrativo florestal não madeireiro com maior produção nos estados amazônicos deste estudo. É o maior produto não madeireiro com maior quantidade, valor da produção, e também, de número de municípios que realizam seu extrativismo. O gráfico abaixo contém uma lista com os municípios com maior valor da produção no açaí da região, onde se observa a liderança dos municípios de Lábrea e Jutai. Outros Municípios ainda se destacam como Santa Isabel do Rio Negro, Barcelos, Boca do Acre e São Gabriel da Cachoeira.

Gráfico 15 - Valor da produção na extração vegetal (em mil reais), 2023. Tipo de produto extrativo: açaí. Principais municípios em VP



Fonte: Pesquisa de extração vegetal e silvicultura do IBGE (PEVS, 2023).

MAPEAMENTO PRELIMINAR DE CADEIAS PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS

Faz parte do diagnóstico identificar as atividades produtivas em andamento no território do Arco Norte e Rondônia, assim como suas potencialidades econômicas. Tratando-se de economia regional, a noção de Arranjos Produtivos Locais (APLs) contribui de forma decisiva para esta caracterização produtiva, já que, por definição, os APLs são o conjunto de empresas, produtores e instituições que, em um mesmo território, mantêm vínculos de cooperação, interação, articulação e aprendizagem. Com produtos similares, participam da mesma cadeia produtiva, utilizam insumos comuns, necessitam de tecnologias semelhantes e informações sobre os mesmos mercados. Os APLs envolvem atores locais – governo, empresas, produtores, associações, instituições de crédito, ensino e pesquisa – constituindo prioridade nas regiões na construção do seu desenvolvimento econômico.

A cadeia produtiva é a base do arranjo produtivo local, pois trata-se de um processo de atividades e operações capazes de serem separadas e ligadas entre si por meio de um encadeamento técnico e, também, de um conjunto de relações comerciais e financeiras que se estabelecem entre os agentes econômicos que compõem a cadeia produtiva.

Por meio do estudo das cadeias produtivas dos produtos da sociobiodiversidade brasileira, é possível analisar a atuação em conjunto dos agentes econômicos; a estruturação das

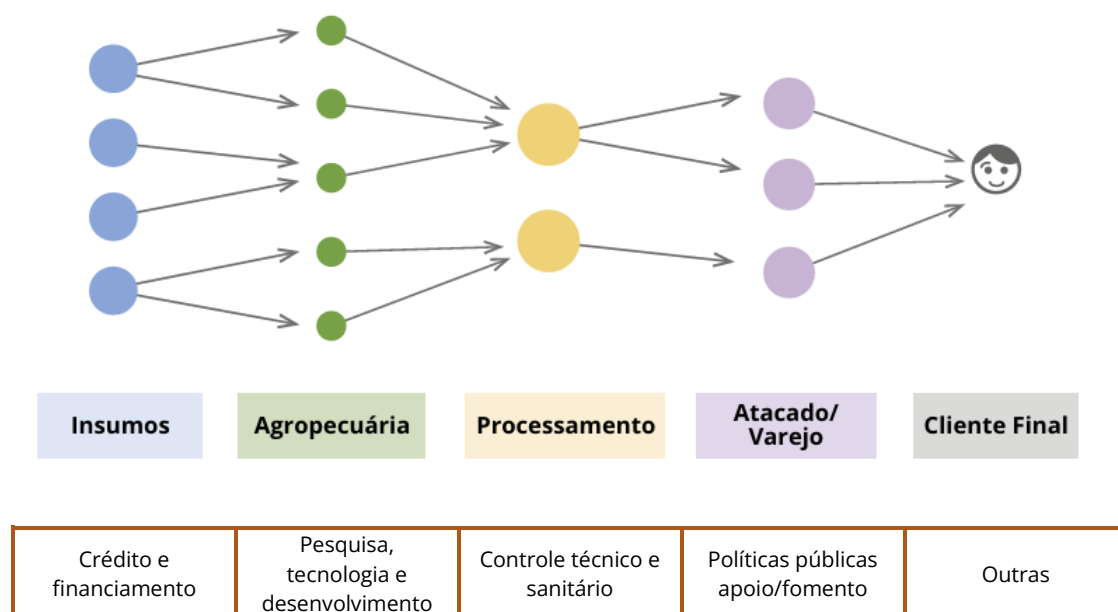
etapas e atividades da cadeia; de que modo os produtores locais estão inseridos; os problemas e lacunas para o seu funcionamento, assim como suas potencialidades; possibilidades de políticas públicas para o setor rural (como as políticas de extensão e de crédito rural) e outros segmentos envolvidos. O objetivo é fortalecer, colaborar para a estruturação e fomentar atividades existentes e potenciais, sejam incipientes ou em estágios intermediário ou avançado.

Em suma, as cadeias produtivas agropecuárias apresentam uma estrutura-padrão composta basicamente: produção e fornecimento insumos; os produtores agropecuários ou extrativistas; a indústria de processamento (agroindústria); a comercialização no atacado e varejo; o consumidor final.

Também são importantes as atividades consideradas de apoio às cadeias produtivas, tais como, pesquisa e tecnologia, assistência técnica e capacitação, infraestrutura de processamento, transporte e comercialização, crédito e financiamento.

Todas essas etapas e atividades envolvem atuação e relacionamento entre os atores sociais nas diferentes esferas, pública e privada, e escalas local, regional, nacional ou internacional. A Figura 2 a seguir ilustra um esquema básico de uma cadeia.

Figura 2 - Cadeia produtiva agroindustrial organizada



Fonte: Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), com alterações próprias

O mapeamento das atividades produtivas existentes e potenciais nas regiões do Arco Norte e Rondônia, envolve algumas especificidades, atreladas à questão da sustentabilidade e da inclusão social, que apresentam entre si importante conexão. Na Amazônia Legal, milhares de famílias vivem de atividades produtivas relacionadas aos produtos da biodiversidade da floresta, com cerca de dois milhões de pessoas no extrativismo dos produtos florestais não

madeireiros (IMAFLORA, 2016). A maior parte dessas famílias constitui população tradicional, indígenas, ribeirinhos, extrativistas, etc.

A bioeconomia ocupa lugar central neste projeto, pois no contexto de real agravamento das condições climáticas e sua ameaça a manutenção da biodiversidade e da própria sobrevivência humana, é necessário foco numa economia baseada na sustentabilidade ambiental, preservação e restauração ambiental. São as populações tradicionais que ali vivem, que há muitos anos garantem a manutenção desse ecossistema, central no equilíbrio climático global. Elas detêm conhecimentos sobre os recursos naturais disponíveis, técnicas e práticas socioculturais de cultivos, benéficos à preservação ambiental. No entanto, há avanços organizacionais, tecnológicos e financeiros que podem colaborar na resolução de gargalos produtivos, assim como no melhoramento dessas práticas, com vistas ao fortalecimento dessas atividades, suas populações e seus potenciais ganhos econômicos.

Hoje, a economia global estrutura-se em cadeias de valor, ou seja, ou seja, em etapas de atividades realizadas territorialmente que agregam valor ao longo de toda a cadeia ao produto final e ao seu valor final. No projeto em questão, trata-se de relacionar potenciais cadeias produtivas de valor envolvendo produtos da biodiversidade brasileira, que são elementos das culturas locais. Contudo, essas cadeias encontram-se, grande parte das vezes desestruturadas, ou com perda de valor econômico relevante para os produtores locais, as populações regionais e a economia nacional.

Neste diagnóstico, foi feito um primeiro mapeamento de atividades produtivas identificadas nas regiões do Arco Norte e Rondônia. Cumpre frisar a importância de analisar de forma mais aprofundada essas e outras iniciativas ao longo do trabalho para avaliar as possibilidades de integrarem as carteiras de projetos estaduais, como uma perspectiva socioambiental territorial relevante no desenvolvimento socioeconômico.

Também foram levantadas informações disponíveis e sistematizadas sobre os APLs através de dados do Observatório dos Arranjos Produtivos Locais³¹. No total, foram identificados sete APLs que envolvem municípios localizados na Faixa de Fronteira do Amazonas.

Esses APLs abrangem setores como o madeireiro, cacau, pescado, mandioca, polpas de frutas, fibras, artesanato, entre outros, conforme apresentado no Quadro 6. Também procurou-se identificar iniciativas de organizações que atuam com projetos nesses territórios de fronteira. Ao longo do trabalho, será necessário analisar se, em alguns casos, as práticas produtivas e de manejo associadas são de fato sustentáveis. Esse cuidado é especialmente relevante nos casos de extração de madeira, fabricação de móveis, construção naval e indústria de confecções. As missões técnicas e oficinas de planejamento previstas na próxima etapa permitirão consolidar um panorama mais detalhado dessas atividades produtivas, orientando a construção das carteiras de projeto.

³¹ Disponível em: <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/portais-desconhecidos/observatorioapl>. Acesso em 04 de fevereiro de 2025.

Quadro 6 – Mapeamento Preliminar de Cadeiras Produtivas no Amazonas (a ser analisado)

Atividade ou Arranjo Produtivo Local identificado	Estado/Municípios envolvidos	Organizações envolvidas	Observações
Café Apuí Agroflorestral	Amazonas	IDESAM	O projeto é uma iniciativa que alia produção sustentável e conservação ambiental. Trata-se de promover o reflorestamento por meio da plantação de café consorciadas com outras culturas em Sistemas Agroflorestais (SAFs) . A iniciativa tem se tornado uma ferramenta efetiva no combate ao desmatamento na Amazônia. Alia-se desenvolvimento econômico e preservação ambiental em uma das regiões mais ameaçadas pela exploração predatória. Destaca-se o impacto positivo na região, promovendo o uso sustentável da terra, a recuperação de áreas degradadas e a geração de renda para os agricultores. Esta é uma iniciativa do IDESAM junto a agricultores locais (desde 2012), que se utiliza de tecnologias adequadas e acessíveis aos produtores, para regenerar áreas degradadas. O fomento à atividade trouxe benefícios sociais e econômicos para as famílias envolvidas no projeto ao longo de toda a cadeia produtiva. O projeto oferece amplo suporte aos produtores, desde a coleta das sementes para produzir as mudas até a comercialização do café.
Piscicultura de Pirarucu	Amazonas (Jutaí)	IDAM - Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas/ Ass. local	Este projeto ocorre em 165 lagos de 37 comunidades, 427 famílias e 1.351 pessoas estão envolvidas no uso sustentável de 4.147 pirarucus, seguindo a cota autorizada pelo Ibama e conforme o relatório apresentado pelas comunidades. Foram capturados 75% da cota de 5.516 peixes, gerando renda de R\$ 1,27 milhão com a comercialização. A atividade contribui para a conservação da espécie, pois vem aumentando nos ambientes a cada ano do manejo, que exige a proteção dos lagos contra invasores. Configura oportunidade de renda, segurança alimentar e cidadania para as comunidades envolvidas. Observa-se que o pirarucu é uma espécie constante da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (Cites), o que restringe a sua exportação.

Atividade ou Arranjo Produtivo Local identificado	Estado/Municípios envolvidos	Organizações envolvidas	Observações
Móveis alto padrão madeira nativa	Amazonas (Itacoatiara)	Tora Brasil	Alto valor agregado/Manejo de impacto reduzido
Redes de sementes da bioeconomia	Amazonas e Rondônia	Reseba	O objetivo é estruturar a cadeia de fornecimento, o armazenamento e o acesso aos mercados de sementes florestais nativas da Amazônia com o intuito de viabilizar, organizar e ampliar a capacidade de fornecimento de sementes para restauração ecológica e para a agricultura regenerativa. Busca-se conectar pessoas que coletam sementes da biodiversidade amazônica àquelas que precisam comprá-las. Estabelecimento de um ecossistema de negócios de impacto socioambiental que envolve fornecedores, intermediários, organizações de apoio e compradores. Enquanto negócio visa dar suporte a Povos indígenas, Comunidades extrativistas, Agricultores familiares, Quilombolas, Agroindústrias, Instituições de pesquisa e extensão, viveiros florestais, empresas de reflorestamento dentre outros. Constitui iniciativa da <i>startup</i> ReSeBa, que atua como intermediadora, oferecendo aos fornecedores uma "prateleira" de exposição das sementes e aos compradores o local para aquisição. Trabalha com diversidade e volume para dar escalabilidade às operações de plantios florestais por eles desenvolvidas, seja a nível de produção de mudas, semeadura direta, pesquisas ou indústria de transformação.
Pesca de Tambaqui	Amazonas (Alto Solimões): Tabatinga, Santo Antônio do Iça e área rural de Manacapuru	Ass. Pescadores	A Cooperativa Agropecuária dos Pescadores da Mesorregião do Amazonas Coopeixe atua com fabricação de conservas de peixe, crustáceos e moluscos, assim como com entrepostos de pescado. A Secretaria de Estado de Produção Rural (Sepror) atua com projetos de apoio a cooperativas e produtores. São oferecidos cursos de qualificação de piscicultores, com foco em boas práticas, manejo da piscicultura, chipagem de Tambaqui, entre outros. Também há apoio de crédito rural, por parte do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Amazonas (Idam),

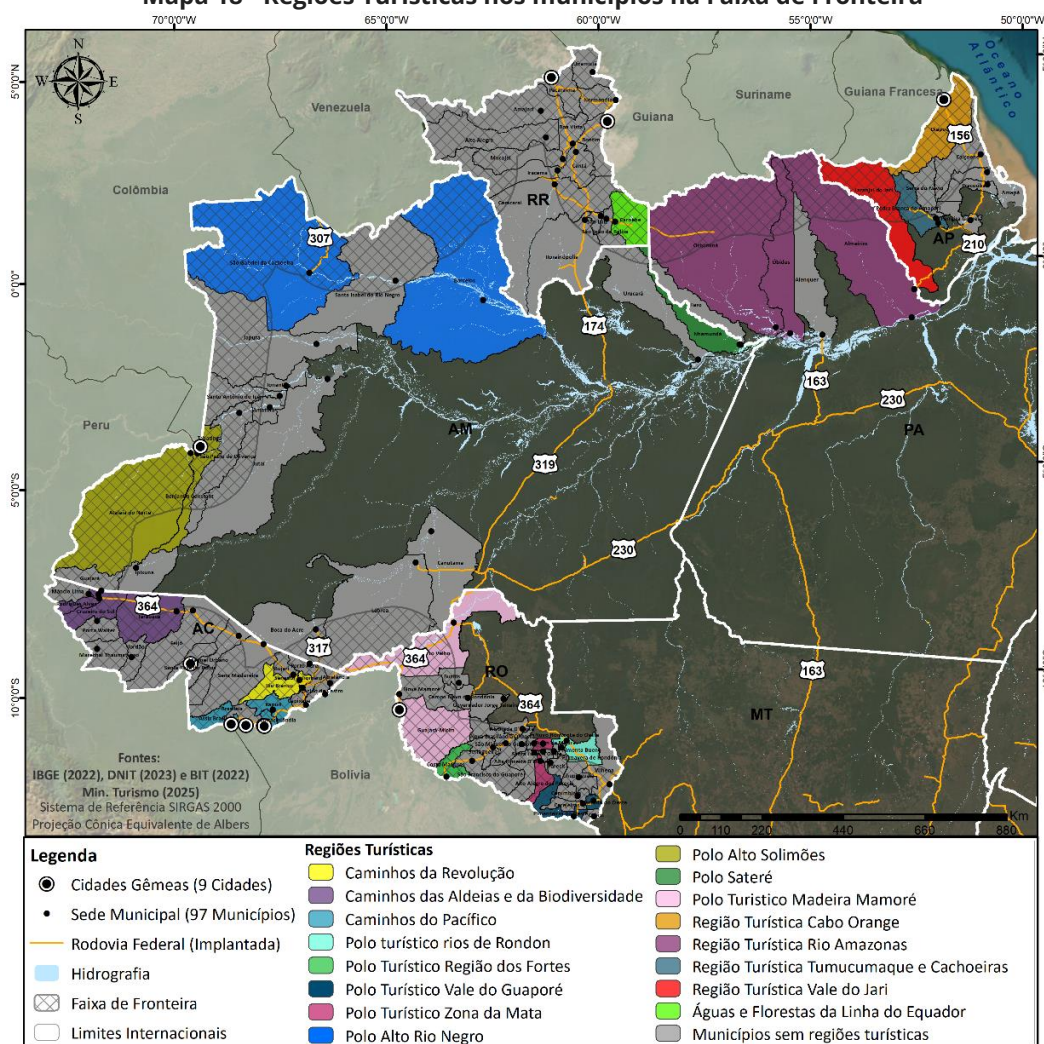
Atividade ou Arranjo Produtivo Local identificado	Estado/Municípios envolvidos	Organizações envolvidas	Observações
			auxiliando pescadores e piscicultores dos municípios de Tabatinga, Benjamin Constant e Atalaia do Norte, entre outros, para acesso ao crédito rural.
APL Artesanato	Amazonas(Atalaia do Norte, Barcelos, Tabatinga, Benjamin Constant, Sta Isabel Rio Negro, São Gabriel da Cachoeira)	4.100 produtores e 10.000 funcionários	Produtos em fibras naturais, madeiras e raízes
APL Construção naval	Amazonas (Manaus, Coari, Iranduba, Itacoatiara, Manacapuru, Novo Airão, Parintins, Tefé)	47 produtores e 1.870 funcionários	Fabricação doméstica; estaleiros de reparos e de construção; estaleiros de construção de pequenas, médias e grandes embarcações
APL Fécula e Farinha de Mandioca	Amazonas (Tefé, Alvares; Borba; Canutama; Coari; Codajás; Fonte Boa; Humaitá; Itacoatiara; Japurá; Lábrea; Manacapuru; Manicoré; Marãa; Parintins; Tabatinga; Uarini; Urucará)	4.950 produtores e 24.750 funcionários	Produção de farinha e goma de mandioca
APL Madeira e Fabricação de Móveis e Artefatos	Amazonas Manaus Benjamim Constant; Boa Vista do Ramos; Eirunepé; Fonte Boa; Itacoatiara; Manacapuru; Manaus; Manicoré; Maués; Parintins; Tabatinga; Tefé	115 produtores e 3.000 funcionários	Madeira e Fabricação de Móveis e Artefatos

Atividade ou Arranjo Produtivo Local identificado	Estado/Municípios envolvidos	Organizações envolvidas	Observações
APL Polpas, Extratos e Concentrados de Frutas Regionais	Amazonas/Manaus Benj Constant, Boca do Acre, Carauari, Codajás, Humaitá, Itacoatiara, Lábrea, Parintins	27 produtores e 300 funcionários	No contexto macro, as unidades de beneficiamento existentes no estado podem contribuir para a agregação de valor à fruticultura local. Já existe a comercialização de produtos beneficiados, como polpas e serviços de comercialização.
APL Produtos e Serviços Ambientais	Amazonas/ Manaus Atalaia do norte, Autazes, Barcelos, Boa Vista do Ramos, Boca do Acre, Carauari, Careiro da Várzea, Eirunepé, Itacoatiara; Itamarati; Juruá; Jutai, Lábrea, Manacapuru, Manaquiri, Manaus, Parintins, Presidente Figueiredo, Rio Preto da Eva	52 produtores e 2.100 funcionários	Formação do solo, o abastecimento de água, os ciclos de geração de nutrientes, o processamento de dejetos e a polinização, entre outros, que interagem no ecossistema global. REDD+; “Sequestro de CO2” criadas por florestas e reservas ambientais passíveis de negociação; Produção de água mineral.
APL Turismo Ecológico e Rural Serviços	Amazonas/ Manaus Autazes; Barcelos, Careiro, Careiro do Várzea, Iranduba; Itacoatiara; Manacapuru, Novo Airão, Presidente Figueiredo, Rio Preto da Eva, Silves	66 produtores e 519 funcionários	Serviços voltados para turistas que visam a natureza amazônica.

POTENCIAL TURÍSTICO

No contexto da Faixa de Fronteira, é importante observar as potencialidades e desafios de desenvolvimento de um turismo transfronteiriço, explorando oportunidades de integração entre cidades brasileiras e municípios dos países vizinhos, além de fortalecer o ecoturismo, o etnoturismo, o turismo cultural e de negócios. De acordo com os dados obtidos do Mapa do Turismo³² (2025), elaborado pelo Ministério do Turismo, pode-se observar, no Mapa, a existência de 16 regiões turísticas distribuídas ao longo do Arco Norte e Rondônia, abrangendo 28 municípios fronteiriços.

Mapa 18 - Regiões Turísticas nos municípios na Faixa de Fronteira



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de dados secundários.

Os municípios das Regiões Turísticas são classificados em cinco categorias distintas (A, B, C,

³² A Categorização dos Municípios das Regiões Turísticas é um instrumento desenvolvido pelo Ministério do Turismo (MTur) para classificar os municípios inseridos no Mapa do Turismo Brasileiro com base na sua importância e desempenho no setor turístico. Essa categorização tem como objetivo orientar a formulação de políticas públicas, a destinação de recursos e o planejamento estratégico do turismo no país.

D e E), de acordo com indicadores como número de empregos formais no setor de hospedagem, quantidade de estabelecimentos formais de hospedagem e estimativa de fluxo de turistas domésticos e internacionais. Municípios das categorias A, B e C possuem maior estrutura turística e movimentam um volume significativo de visitantes, sendo considerados polos turísticos regionais. Já os das categorias D e E têm menor fluxo turístico e, geralmente, atuam como municípios de apoio, fornecendo mão de obra ou produtos para destinos turísticos próximos. Essa categorização permite ao governo federal, aos gestores municipais e estaduais compreenderem melhor a dinâmica do turismo em cada área, facilitando a implementação de ações específicas para fortalecer o setor.

No estado do Amazonas, foram identificados seis municípios distribuídos em três regiões turísticas. O Polo Alto Solimões é o único do estado classificado na categoria C. Nesse polo, destaca-se o município de Tabatinga, cidade-gêmea em área de fronteira, que apresenta os maiores indicadores do estado em arrecadação de impostos

Outro dado que chama a atenção, conforme indica a tabela a seguir, é a estimativa de 3.540 turistas internacionais no município de Nhamundá, pertencente à Região Turística do Polo Sateré, ainda que a arrecadação de impostos seja a mais baixa.

Tabela 8 - Dados das Regiões Turísticas do Amazonas

Município	Região Turística	Estimativa de Turistas Doméstico	Estimativa de Turistas Internacionais	Qtd. Estabelecimentos Formais de Hospedagem	Qtd. Estabelecimentos Formais de Empregos	Arrecadação de Impostos	Categoria
Barcelos	Polo Alto Rio Negro	461	0	2	3	25.827,00	D
São Gabriel da Cachoeira	Polo Alto Rio Negro	159	0	1	4	74.484,00	D
Atalaia do Norte	Polo Alto Solimões	0	0	0	0	31.409,00	D
Benjamin Constant	Polo Alto Solimões	0	859	0	0	29.660,00	D
Tabatinga	Polo Alto Solimões	1.989	1.858	8	37	296.572,00	C
Nhamundá	Polo Sateré	0	3.540	0	1	2.900,00	D
Total		2.609	6.257	11	45	460.852,00	-

Fonte: Ministério do Turismo (2025).

EIXO TEMÁTICO 4: POVOS INDÍGENAS E COMUNIDADES TRADICIONAIS

Povos e Comunidades Tradicionais são reconhecidos no Brasil por suas formas próprias de organização social e cultural, fortemente relacionadas aos seus vínculos com o território e com a natureza. Atualmente, são classificados na Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (Decreto no. 6.040/2007), que reconhece 28 segmentos, incluindo comunidades de matriz africana, pescadores artesanais, extrativistas, caiçaras, ribeirinhos, entre outros.

Esses grupos estão presentes em todas as regiões do país, com expressiva concentração na Amazônia. Distribuídos por toda a região, compõem a sociobiodiversidade da floresta e são agentes essenciais para sua manutenção em pé. Entretanto, não raramente, estão sob pressão de dinâmicas de desenvolvimento, atividades ilegais e disputas fundiárias que avançam sobre seus territórios. A proteção desses modos de vida, práticas culturais e saberes constitui dimensão essencial de qualquer projeto comprometido com o desenvolvimento sustentável na Amazônia, especialmente em seus territórios de Faixa de Fronteira.

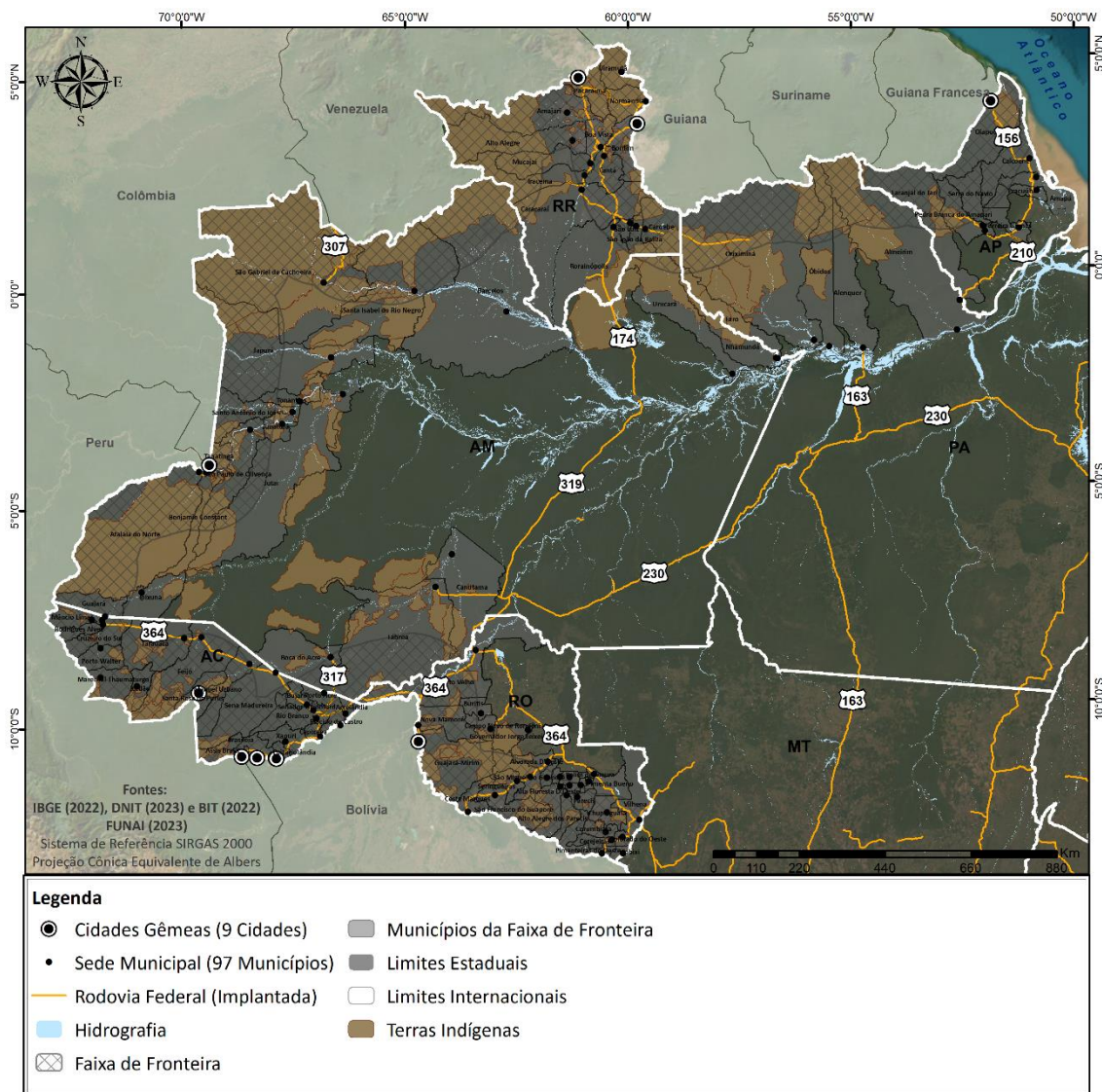
Em relação a esses grupos sociais, há informações sistematizadas sobre povos indígenas e quilombolas, inclusive a delimitação de territórios reconhecidos e o contingente populacional. No entanto, quanto aos demais segmentos, não há registros mais consistentes em bases de dados oficiais que permitam uma visão abrangente, ao menos, de localização dos mesmos. As Unidades de Conservação dos tipos Reserva Extrativista, Floresta Nacional e Floresta Estadual são indicativos de presença de comunidades extrativistas no território.

Deste modo, são apresentadas a seguir as informações existentes sobre os povos indígenas e comunidades quilombolas em bases de dados secundários. Ao longo do trabalho, informações mais específicas sobre comunidades tradicionais dos estados poderão ser trabalhadas.

POVOS INDÍGENAS

A maior parte das terras indígenas da Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia está localizada nos Estados do Amazonas e de Roraima, ainda que se tenha grandes áreas demarcadas em todos os estados.

Mapa 19 – Terras Indígenas na Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de dados secundários.

De acordo com os dados da FUNAI, no Amazonas, há 35 terras indígenas que compõem, integral ou parcialmente, a Faixa de Fronteira. Na tabela 9 a seguir, apresenta-se a sistematização de todas as TIs encontradas no estado, com informações sobre a localização nos municípios, etnias, área e status de regularização. Sobre a situação jurídica, vale destacar que essas informações são dinâmicas devido aos próprios processos de regularização fundiária.

Tabela 9 – Terras Indígenas localizados na Faixa de Fronteira do Acre

Nome da terra indígena	Municípios	Etnia	Área em ha	Status
Alto Rio Negro	Japurá, São Gabriel da Cachoeira	Arapáso, Karapanã, Barasána, Baré, Wanana	7.999.381	Regularizada
Apurinã Km 124 BR-317	Boca do Acre, Lábrea	Apurinã	42.198	Regularizada
Balaio	São Gabriel da Cachoeira	Tukano, Tariana, Desána	257.281	Regularizada
Boca do Acre	Boca do Acre, Lábrea	Apurinã	26.240	Regularizada
Bom Intento	Benjamin Constant	Tikúna	1.613	Regularizada
Cué Cué/ Marabitanas	São Gabriel da Cachoeira	Baré	808.645	Declarada
Guanabara	Benjamin Constant	Kokama	15.600	Declarada
Jacareúba/Kataui xi (restrição uso)	Canutama, Lábrea	Isolados	647.386	Em Estudo
Jurubaxi-téa	Barcelos, Santa Isabel do Rio Negro	Desána, Kuripako, Tikúna, Tariana, Arapáso, Piratapuya, Nadëb, Baniwa, Baré, Tukano	1.208.155	Declarada
Lago do Correio	Santo Antônio do Içá	Kokama, Tikúna	13.210	Regularizada
Lauro Sodré	Benjamin Constant	Tikúna	9.479	Regularizada
Maraitá	Amaturá	Tikúna	53.038	Regularizada
Matintin	Tonantins, Santo Antônio do Içá	Tikúna	21.761	Regularizada
Médio Rio Negro I	Japurá, Santa Isabel do Rio Negro, São Gabriel da Cachoeira	Tukano, Makú, Tariana, Baré, Baniwa	1.776.139	Regularizada
Médio Rio Negro II	Santa Isabel do Rio Negro, São Gabriel da Cachoeira	Tukano, Makú, Tariana, Desána, Baré, Baniwa	316.195	Regularizada
Nova Esperança do Rio Jandiatuba	São Paulo de Olivença, Amaturá	Tikúna	20.004	Regularizada
Porto Limoeiro	Santo Antônio do Içá	Tikúna	4.588	Regularizada
Rio Apaporis	Japurá	Tukano, Makú, Desána, Tuyúca	106.960	Regularizada
Rio Téa	Santa Isabel do Rio Negro, São Gabriel da Cachoeira	Tukano, Makú, Piratapuya, Desána, Baré	411.865	Regularizada
Sapotal	Tabatinga	Kokama	1.264	Regularizada
Sururuá	São Paulo de Olivença, Benjamin Constant	Kokama	36.125	Declarada
São Leopoldo	Benjamin Constant	Tikúna	69.271	Regularizada
Tikuna de Santo Antonio	Benjamin Constant	Tikúna	1.065	Regularizada

Nome da terra indígena	Municípios	Etnia	Área em ha	Status
Tikúna de Feijoa	São Paulo de Olivença, Benjamin Constant	Kokama, Tikúna	40.949	Regularizada
Tukuna Porto Espiritual	Benjamin Constant	Tikúna	2.839	Regularizada
Tukuna Umariáçu	Tabatinga	Tikúna	4.855	Regularizada
Vale do Javari	Jutaí, São Paulo de Olivença, Atalaia do Norte, Benjamin Constant	Matsés, Matís, Kulina Páno	8.544.482	Regularizada
Vui-Uata-In	Amaturá	Tikúna	121.199	Regularizada
Évare I	Santo Antônio do Içá, São Paulo de Olivença, Tabatinga	Tikúna	548.178	Regularizada
Évare II	São Paulo de Olivença	Tikúna	176.206	Regularizada
Nhamundá/Mapuera	Nhamundá, Urucará, Oriximiná, Faro	Hixkaryána, Wai Wai	1.049.520	Regularizada
Kaxarari	Lábrea, Porto Velho	Kaxarari	145.890	Regularizada
Waimiri-Atroari	Presidente Figueiredo, Urucará, Novo Airão, São João da Baliza, Rorainópolis	Waimiri Atroari	2.585.912	Regularizada
Yanomami	Barcelos, Santa Isabel do Rio Negro, São Gabriel da Cachoeira, Alto Alegre, Mucajaí, Caracará, Iracema	Yanomámi	9.664.975	Regularizada
Trombetas/Mapuera	Nhamundá, Urucará, Caroebe, São João da Baliza, Oriximiná, Faro	Katúena, Xereu, Wai Wai, Tunayana, Sikiyana, Hixkaryána, Isolados, Karafawyana, Katúena, Waimiri Atroari	3.970.898	Regularizada

Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de dados da FUNAI, 2024.

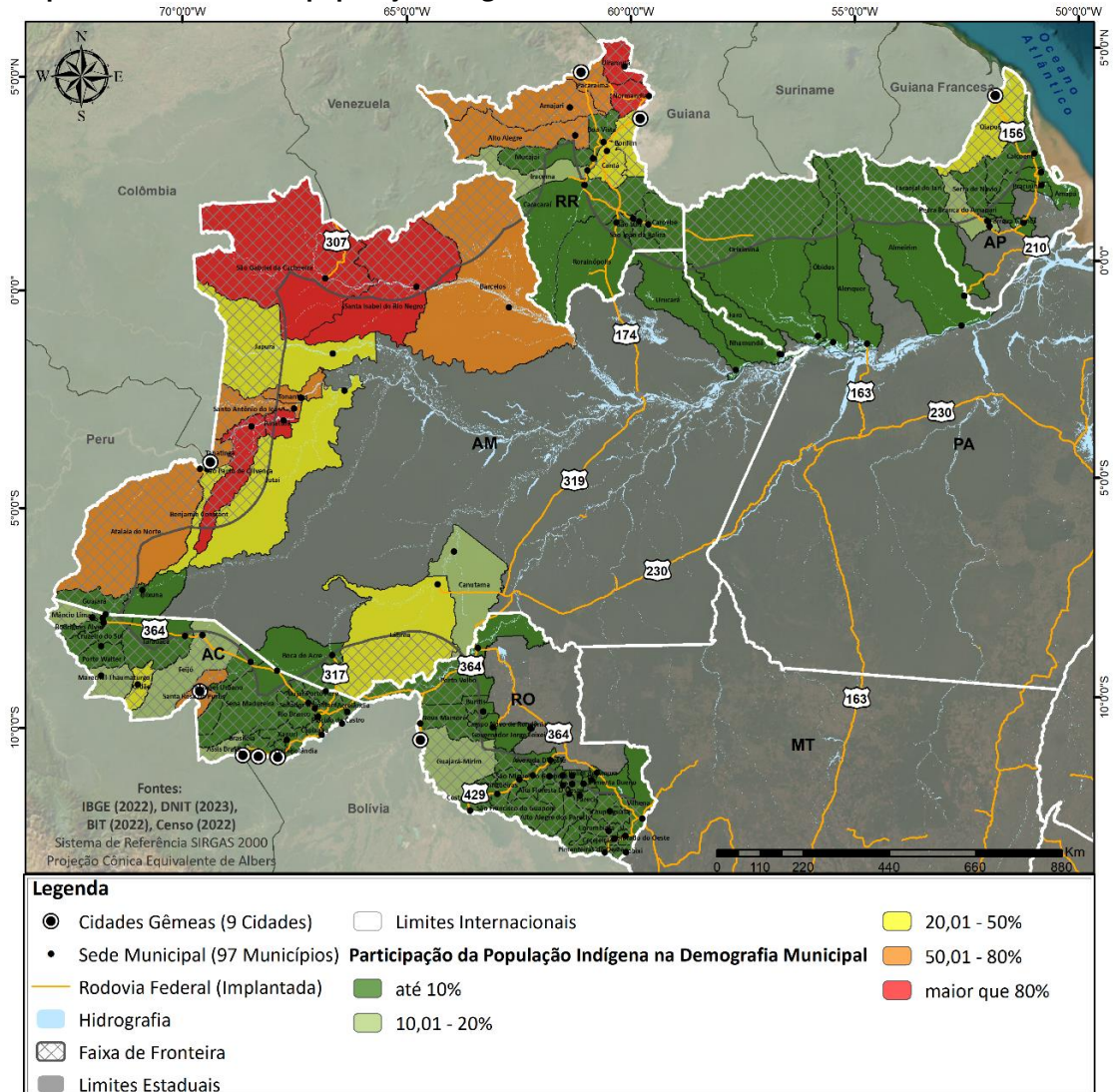
As Tis existentes, independentemente do estágio do processo de reconhecimento ou demarcação, são referências essenciais para orientar o ordenamento territorial na região, bem como para formulação de programas e projetos. Entretanto, é importante observar dois aspectos relevantes em relação à questão indígena na faixa de fronteira de modo geral e no Arco Norte e Rondônia especificamente. O primeiro deles é que a noção de fronteira, que delimita e separa países, não é necessariamente uma referência para os indígenas que estão na fronteira, pois transitam indistintamente em suas terras de um lado e de outro dos países. O segundo aspecto a ser destacado é que parte significativa da população indígena

não está localizada em Tis. Nos municípios da faixa de fronteira analisados, 44,2% da população indígena, quase a metade, está localizada fora de Tis. No Amazonas, dos 19 municípios na faixa de fronteira, em 9 a população indígena representa mais de 50% do total. Em termos percentuais, Uiramatã (RR) e Santa Isabel do Rio Negro (AM), são os municípios com maior participação de população indígena, passando de 96% dos habitantes.

As TIs existentes, independentemente do estágio em que se encontram nos processos de reconhecimento ou demarcação, são referências essenciais para orientar o ordenamento territorial na região, assim como para a formulação de programas e projetos. Entretanto, é importante considerar dois aspectos relevantes relacionados à questão indígena na Faixa de Fronteira de modo geral, e no Arco Norte e Rondônia, em particular.

O primeiro diz respeito à noção de fronteira—concebida como linha que delimita e separa países—, a qual nem sempre se aplica às dinâmicas dos povos indígenas que vivem em áreas fronteiriças, pois muitos transitam livremente por seus territórios, localizados de ambos os lados da linha internacional. O segundo aspecto é o fato de que uma parcela significativa da população indígena reside fora de TIs. Nos municípios da Faixa de Fronteira analisados, 44,2% dessa população—quase a metade—está localizada fora desses territórios. No estado do Amazonas, entre os 19 municípios inseridos na faixa, em nove a população indígena representa mais de 50% do total. Em termos percentuais, destacam-se Uiramutã (RR) e Santa Isabel do Rio Negro (AM) como os municípios com maior participação indígena, ambos com mais de 96% dos habitantes pertencentes a esse grupo, conforme apresentado no Mapa 20.

Mapa 20 – Percentual de população indígena na Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de dados secundários

Em números absolutos, o município amazonense com maior contingente de população indígena é São Gabriel da Cachoeira, com 48.256 indígenas, o que corresponde a mais de 93% de seus habitantes. Trata-se também do município com o maior número de indígenas vivendo fora de TIs: são 23.364 pessoas, representando 48,4% da população local.

Para além da promoção da justiça social, a proteção dos povos indígenas e de outras comunidades tradicionais configura também uma estratégia de sustentabilidade ambiental, especialmente na Faixa de Fronteira do bioma amazônico³³. Entretanto, é amplamente

³³ Cabe destacar que a SUDAM – Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia já vem elaborando o Plano de Desenvolvimento Sustentável do Vale do Javari, região com presença importante de população indígena. Paralelamente, desenvolve estudos relativos à Terra Indígena Yanomami e já planeja iniciar trabalho específico no Vale do Acre. São áreas sensíveis, que chegam à

reconhecido que os povos indígenas da região estudada enfrentam múltiplas ameaças, sendo a presença de facções criminosas em TIs, aliada à exploração madeireira e minerária, um fator agravante dos conflitos.

No Amazonas, por exemplo, relatórios do Conselho Indigenista Missionário (Cimi) indicam que o estado apresenta altos índices de invasões de TIs, além de elevados indicadores de mortalidade infantil indígena (Santos, 2024, p. 124). Também se observa a atuação do narcotráfico em áreas indígenas, especialmente no Vale do Javari, onde jovens são cooptados por organizações criminosas e inseridos em dinâmicas de violência (Santos, 2024, p. 28). O assassinato do jornalista Dom Phillips e do indigenista Bruno Pereira evidenciou a conexão entre tráfico de drogas, pesca ilegal e invasões de TIs na tríplice fronteira entre Brasil, Colômbia e Peru (Santos, 2024, p. 27).

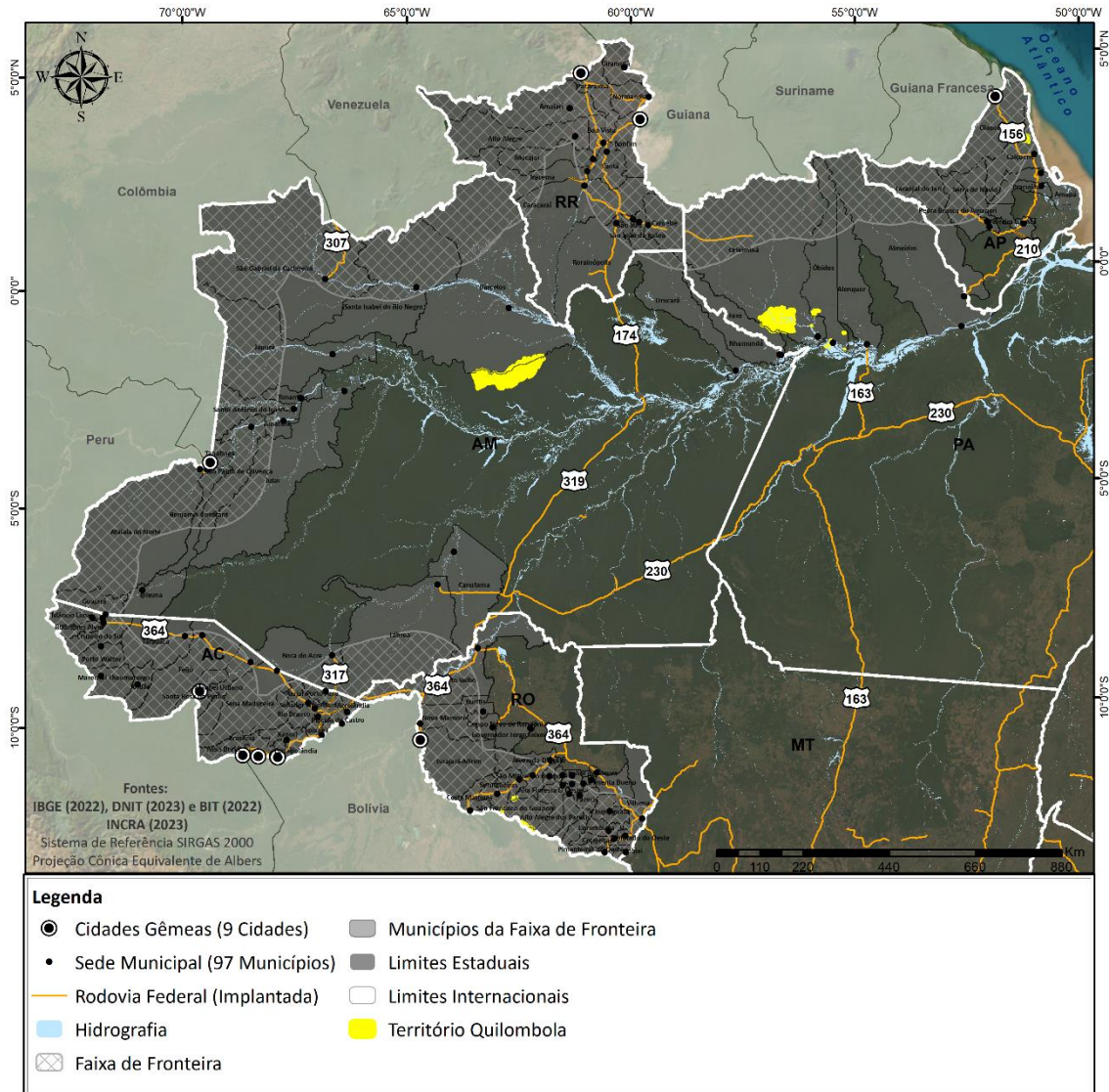
COMUNIDADES QUILOMBOLAS

As comunidades quilombolas são parte fundamental da história do Brasil e desempenham um papel crucial na preservação de práticas culturais, ambientais e sociais que remontam ao período da escravidão. No contexto do território de fronteira do Arco Norte e Rondônia, essas comunidades enfrentam desafios específicos relacionados à titulação de terras, acesso a direitos e à preservação de suas tradições. Na região do Arco Norte e Rondônia, foram identificados 6 territórios que se localizam dentro da Faixa de Fronteira, a maioria deles localizado no município de São Miguel do Guaporé, em Rondônia. Outros 11 territórios quilombolas estão localizados nos municípios do Arco Norte e Rondônia, porém fora da faixa.

No Amazonas, o único território quilombola registrado é a comunidade Tambor, situada entre Barcelos e Novo Airão, onde a Fundação Palmares indica a presença de 17 famílias. Conforme observado no Mapa 21, no entanto, a comunidade não está dentro da Faixa de Fronteira do estado.

faixa de fronteira e, de fato, merecem ser objeto de trabalhos específicos para orientar priorização de ações na implementação das políticas públicas.

Mapa 21 - Territórios Quilombolas na Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de dados secundários.

EIXO TEMÁTICO 5: INTEGRAÇÃO REGIONAL, MIGRAÇÕES E SEGURANÇA

Processos de integração entre países fronteiriços facilitam os fluxos comerciais, políticos e culturais. No entanto, também trazem desafios, como o gerenciamento das migrações e questões de segurança. O deslocamento populacional, quando motivado por fatores econômicos e conflitos políticos, exige políticas coordenadas entre os Estados para garantia dos direitos humanos e inclusão social. Paralelamente, demanda estratégias conjuntas para combater crimes transnacionais, sem comprometer os princípios humanitários. Nesse contexto, a análise das dinâmicas migratórias e dos contextos de violência e criminalização é fundamental para compreender os desafios e oportunidades para a integração regional no contexto da fronteira amazônica.

CONTEXTOS DAS MIGRAÇÕES NO ARCO NORTE E RONDÔNIA

O crescimento da imigração venezuelana é um dos principais fenômenos de migração no Brasil, intensificado desde 2015 e tendo Roraima como principal porta de entrada. A migração haitiana, embora ainda expressiva, apresentou mudanças nos últimos anos, com muitos haitianos chegando via Chile e rotas terrestres.

A nova Lei de Migração (2017) facilitou a regularização e ampliou os direitos dos migrantes, resultando em maior controle sobre os fluxos migratórios. De acordo com relatórios anuais de migração (Oliveira 2017, 2018, 2019), a distribuição dos imigrantes no território brasileiro é desigual, com concentração no Sudeste, mas impactos significativos no Norte, especialmente em Roraima e Amazonas. Observa-se um crescimento na formalização da inserção dos imigrantes no mercado de trabalho, com maior absorção nos setores de serviços e construção civil.

Durante a pandemia de 2020, a imposição de restrições nas fronteiras reduziu significativamente a entrada e saída de migrantes. Ainda assim, estados como Roraima continuaram a registrar elevados fluxos migratórios, especialmente devido à crise humanitária na Venezuela. No mesmo período, o Amazonas destacou-se como um importante corredor de trânsito de migrantes internacionais, com o município de Tabatinga exercendo papel estratégico na Faixa de Fronteira.

Com a reabertura das fronteiras e a retomada das atividades econômicas em 2021 e 2022, observou-se um movimento expressivo nos registros migratórios. Em 2021, ainda sob os efeitos da pandemia, a movimentação de migrações queda significativa em comparação com 2020. Porém em 2022, houve um aumento expressivo no fluxo migratório com destaque para a migração de venezuelanos em Roraima e o crescimento de entradas de pessoas vindas de países como Haiti, Filipinas, Bolívia e Peru. Além disso, a mobilidade

interna também foi impactada pelo retorno de brasileiros que estavam no exterior e pela intensificação da circulação transfronteiriça, especialmente nas áreas de fronteira amazônica.

No decorrer de 2023 e 2024, o fluxo migratório continuou a crescer, atingindo volumes significativos, com o Pará e o Amazonas consolidando-se como importantes corredores de passagem de migrantes e Roraima permanecendo o principal destino para refugiados venezuelanos. A diversificação das nacionalidades dos imigrantes também foi notável, refletindo a ampliação das rotas migratórias e a crescente relevância do Brasil como país de acolhimento. Em 2024, o fluxo migratório atingiu seu maior volume histórico (855.567 registros) com Roraima ainda sendo o principal destino.

CONTEXTOS DAS MIGRAÇÕES NO AMAZONAS

Conforme os dados mais recentes (2020-2024), o Amazonas apresentou um dos fluxos migratórios mais altos da região Norte, sendo um estado de trânsito para imigrantes internacionais. Enquanto a capital Manaus, que não está na Faixa de Fronteira, consolidou-se como um centro de redistribuição de migrantes, Tabatinga permaneceu como um corredor de trânsito migratório.

O volume de entradas e saídas manteve-se equilibrado ao longo dos anos. A predominância masculina foi observada, especialmente em Tabatinga, onde há um intenso fluxo de trabalhadores e migrantes em trânsito. A participação feminina aumentou gradualmente, principalmente entre os migrantes residentes temporários.

Além dos turistas e brasileiros retornando, houve um crescimento significativo no número de residentes temporários, especialmente entre haitianos e venezuelanos. O Amazonas também recebeu um volume expressivo de trabalhadores fronteiriços devido à sua posição estratégica. Os principais grupos migratórios foram venezuelanos, haitianos e colombianos, além de um contingente considerável de peruanos. A presença de migrantes da Bolívia e das Filipinas também foi notada em determinados períodos.

CONTEXTOS DE VIOLÊNCIA E DE CRIMINALIDADE NO ARCO NORTE E RONDÔNIA

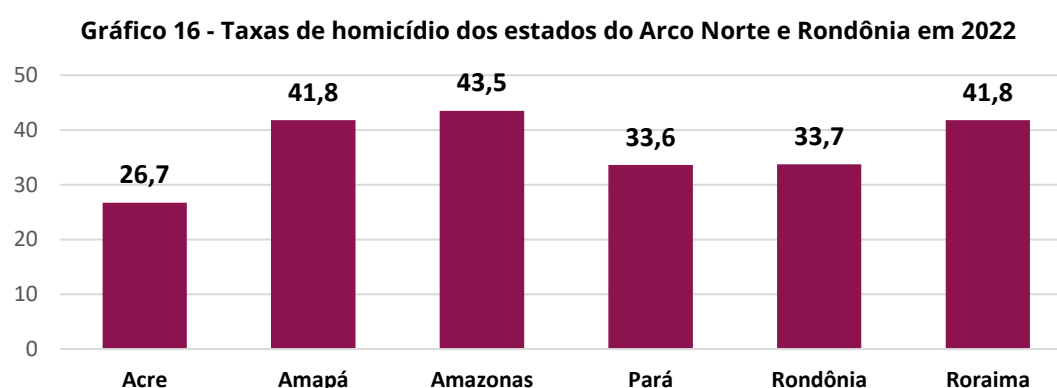
A região Norte do Brasil apresenta taxas historicamente elevadas de violência letal, com destaque para a interiorização dos homicídios, que passaram a se concentrar em municípios do interior a partir dos anos 2000. Entre 2018 e 2020, a região Norte registrou uma média de 28,7 homicídios por 100 mil habitantes ³⁴, superando a média nacional de 20 homicídios por 100 mil habitantes.

³⁴ A composição da taxa média de homicídios nos municípios analisados por Santos (2024) e adotados neste relatório baseia-se em dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde, considerando o número de óbitos causados por agressões (CID-10 X85-Y09 - refere-se a um conjunto de causas de morte relacionadas a agressões intencionais por terceiros. É comumente utilizada para categorizar óbitos resultantes de violência interpessoal) e intervenções legais (CID-10

A compreensão das dinâmicas da violência requer um olhar atento para os processos históricos de ocupação e exploração econômica. Durante a ditadura militar, políticas de colonização e integração territorial, como a construção da Transamazônica, estimularam intensas migrações e resultaram em conflitos fundiários. A concentração de terras, aliada à grilagem e aos deslocamentos populacionais, estabeleceu um cenário de tensão que perdura até os dias atuais. No caso do Amazonas, a expansão da fronteira agrícola e a sobreposição de interesses em espaços territoriais especialmente protegidos intensificam esses conflitos (Santos, 2024).

Outro fator que contribui para a escalada da violência é o garimpo ilegal, que cresceu significativamente nas últimas décadas. Entre 2010 e 2020, a exploração ilegal de ouro em terras indígenas aumentou 495%, afetando áreas como as dos povos Kayapó e Yanomami.

Paralelamente, facções criminosas como o Primeiro Comando da Capital (PCC) e o Comando Vermelho (CV) expandiram suas operações na região, disputando rotas do tráfico de drogas e outros mercados ilícitos. A proximidade com países como Colômbia, Peru e Bolívia – os maiores produtores de cocaína do mundo – torna o território estratégico para o tráfico internacional, o que intensifica os conflitos armados e eleva as taxas de homicídio (Santos, 2024). Dentre os estados analisados, o Amazonas é o que apresenta as maiores taxas de homicídio, seguido por Amapá e Roraima, conforme pode ser observado no gráfico 14.



Fonte: Elaborado pelo Ibam com base nos dados de Santos (2024, p. 175).

Y35-Y36 - códigos usados para categorizar óbitos resultantes de ações legítimas de força realizadas por agentes do Estado ou em contextos de conflito armado). Esses dados são organizados da seguinte forma: 1. Cálculo trienal: A taxa é calculada como a soma dos homicídios registrados nos anos de 2018, 2019 e 2020, dividida por três (para obter a média anual), e posteriormente dividida pela população estimada de 2020. O resultado é multiplicado por 100 mil para obter a taxa por 100 mil habitantes. 2. População de referência: Utiliza-se a estimativa populacional para o ano de 2020, disponibilizada pelo TabNet (ferramenta do DATASUS). 3. Razão de uso de Taxas Médias: A escolha por taxas médias trienais visa minimizar grandes flutuações que podem ocorrer em municípios com populações pequenas, onde uma variação de poucos casos pode distorcer a percepção de violência letal ao longo dos anos.

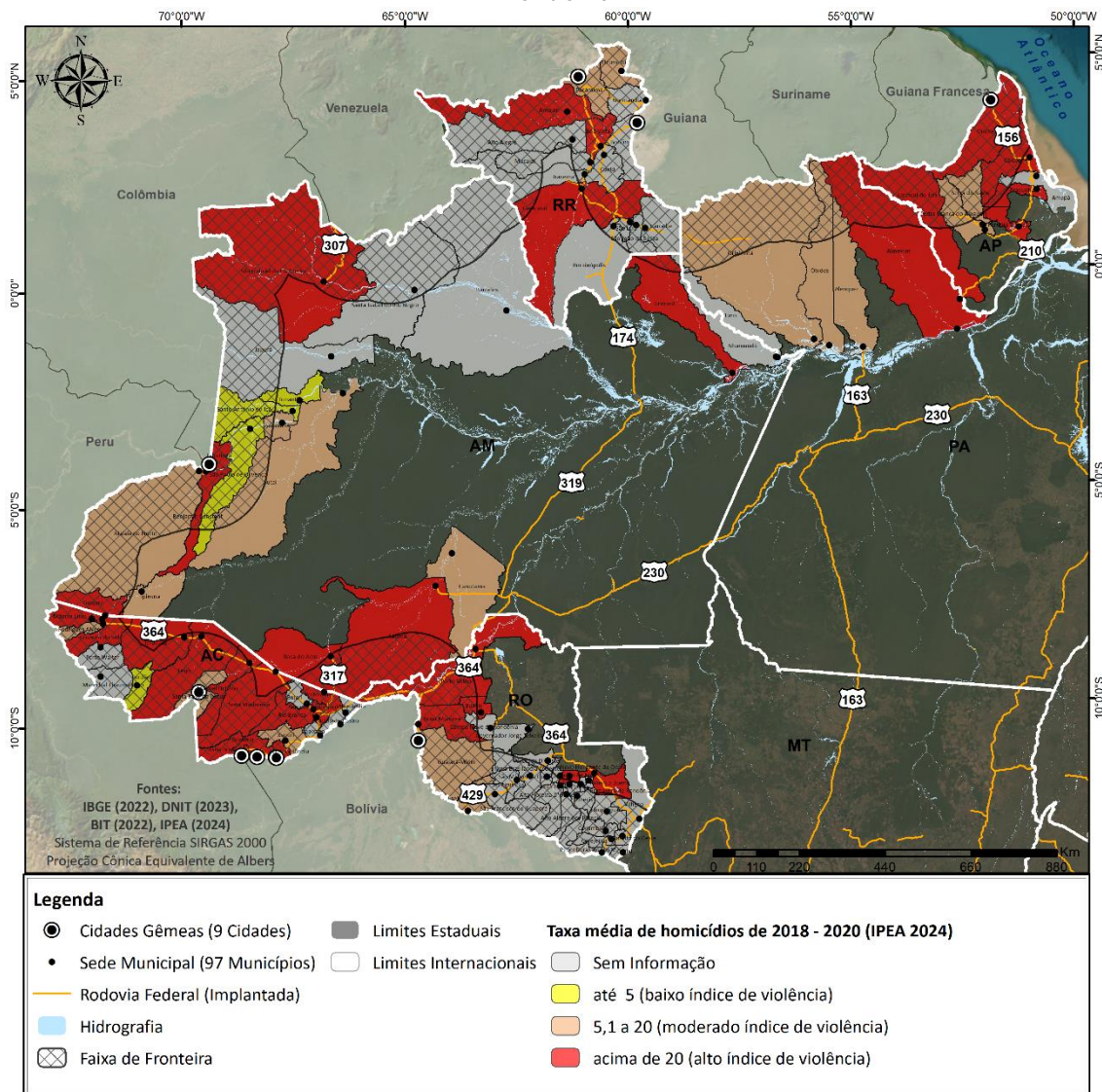
CONTEXTOS DE VIOLÊNCIA E DE CRIMINALIDADE NO AMAZONAS

A dinâmica da violência e da criminalidade no estado do Amazonas reflete um cenário complexo e multifacetado, marcado por altas taxas de homicídios e pela predominância do narcotráfico, além de disputas entre facções criminosas. De acordo com o Atlas da Violência 2024 (Cerqueira; Bueno, 2024 a) o Amazonas apresentou a maior taxa de homicídios da região Norte em 2022, com 43,5 homicídios por 100 mil habitantes. Essa situação é agravada em municípios estratégicos, como Iranduba, Tabatinga e Coari, que figuram entre os mais violentos do estado. No ano de 2022 Iranduba registrou uma taxa alarmante de 98,1 homicídios por 100 mil habitantes, enquanto Tabatinga e Coari apresentaram, respectivamente, 95,9 e 83,6 homicídios por 100 mil habitantes (Cerqueira; Bueno, 2024 b, p. 22 e 39). Esses municípios estão localizados em pontos-chave do tráfico de drogas, como o Rio Solimões, que desempenha um papel crucial no escoamento de substâncias ilícitas provenientes do Peru e da Bolívia (Santos, 2024, p. 121-123).

A capital Manaus também ocupa uma posição central nessa dinâmica, com uma taxa de 55,7 homicídios por 100 mil habitantes (Cerqueira; Bueno, 2024b, p. 11). Sua infraestrutura portuária e aeroportuária facilita o transporte de drogas e armas, tornando a cidade um polo logístico do narcotráfico internacional. Além disso, Manaus é palco de intensas disputas entre facções como o CV, a Família do Norte, o Cartel do Norte e, em menor escala, o PCC. Essas organizações disputam não apenas rotas de tráfico, mas também o controle de territórios urbanos, o que tem alimentado a escalada da violência, os conflitos armados e violência generalizada na cidade (Santos, 2024, p. 124-126).

Nas áreas de fronteira do estado, a criminalidade ganha contornos ainda mais preocupantes. Municípios como Tabatinga, situados no Alto Solimões, enfrentam desafios relacionados à atuação de grupos internacionais, como ex-guerrilheiros das Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (FARC), que utilizam rotas fluviais para o transporte de drogas. Essa região é de extrema importância estratégica para o narcotráfico, devido à sua proximidade com os maiores produtores de cocaína do mundo – Peru, Bolívia e Colômbia. Além de Tabatinga, municípios como Tefé, com uma taxa de 27,1 homicídios por 100 mil habitantes e Itacoatiara, com 34,7 homicídios por 100 mil habitantes (Cerqueira; Bueno, 2024 b, p. 22), também enfrentam problemas similares. Esses locais, frequentemente utilizados como corredores de exportação de drogas e armas, sofrem com a ausência de uma fiscalização efetiva e de presença estatal significativa (Santos, 2024, p. 127-129).

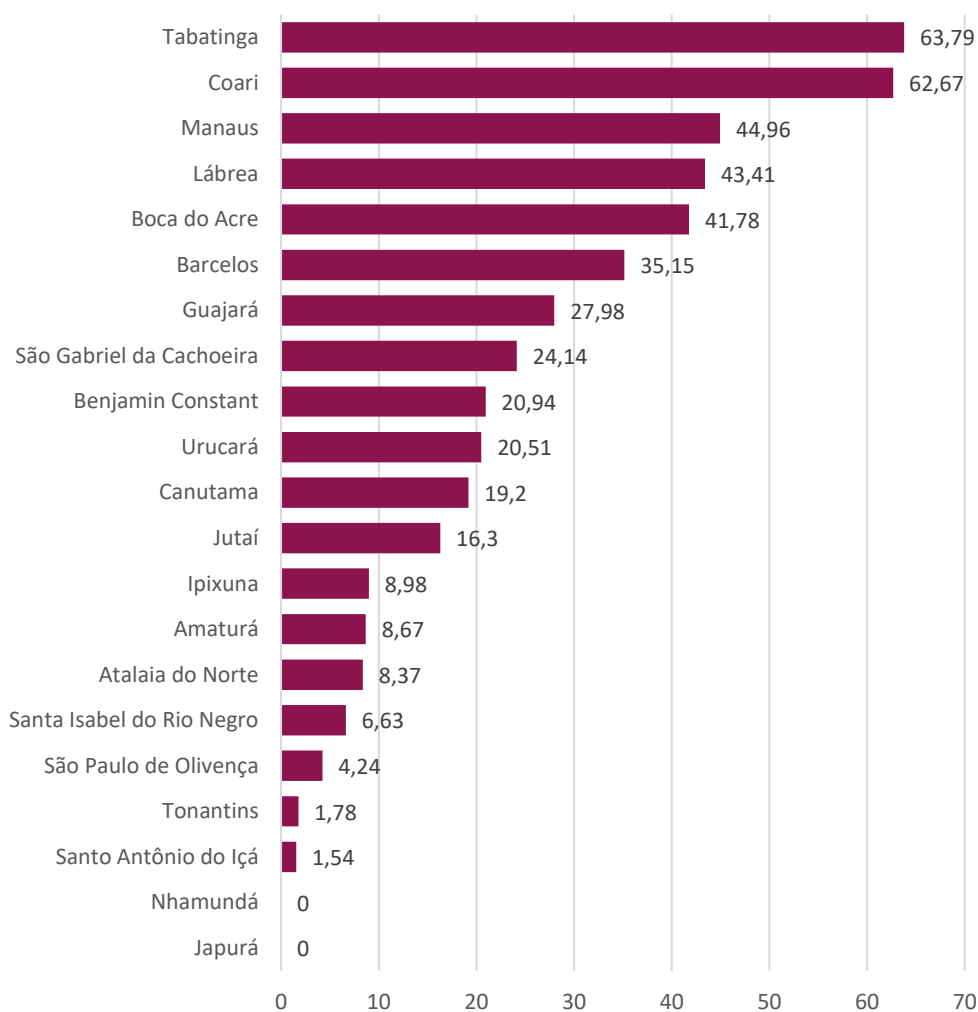
Mapa 22 - Taxa média de homicídios dos municípios da Faixa de Fronteira do Arco Norte e Rondônia



Fonte: Elaborado pelo IBAM, a partir de dados secundários.

A fragilidade da segurança pública no Amazonas amplifica o impacto dessas dinâmicas. A ausência de políticas preventivas efetivas e a dificuldade de controle nas extensas áreas de floresta e rios criam condições favoráveis para a expansão da violência e do crime organizado. Regiões mais isoladas e fronteiriças, como aquelas localizadas na tríplice fronteira entre Brasil, Colômbia e Peru, enfrentam não apenas a ação de facções criminosas e grupos armados, mas também o aumento de crimes ambientais, trabalho análogo à escravidão e exploração de comunidades indígenas. Um exemplo marcante dessa realidade ocorreu em Atalaia do Norte, onde comunidades locais foram submetidas à exploração em um contexto de ausência de proteção adequada (Santos, 2024, p. 130-132). Foi neste município que ocorreram os assassinatos do indigenista Bruno Pereira e do jornalista Dom Phillips. Os dados apresentados no Gráfico 15 ilustram os indicadores mais recentes de violência letal no estado do Amazonas.

Gráfico 17 - Taxas médias de homicídio nos municípios do estado do Amazonas



Fonte: Elaborado pelo IBAM, com informações de Santos (2024, p. 131)

Esse cenário de violência no Amazonas é resultado da convergência de diversos fatores geopolíticos, econômicos e sociais. A expansão do narcotráfico, as desigualdades estruturais e a atuação de grupos armados se intensificam diante do isolamento de muitas regiões do estado. A combinação desses elementos é agravada pela dificuldade de implementação de políticas públicas que contemplem segurança, desenvolvimento social e preservação ambiental de maneira integrada. A complexidade do problema exige uma abordagem multidimensional que considere as particularidades do território e das populações que nele habitam. As extensas áreas de floresta, rios e zonas fronteiriças do Amazonas representam tanto um desafio quanto uma oportunidade para a formulação de políticas que combatam o narcotráfico e promovam o desenvolvimento sustentável, sem deixar de lado a proteção das comunidades locais e de seus direitos (Santos, 2024, p. 133-135).

Quadro 7 - Síntese da dinâmica da violência e criminalidade no estado do Amazonas

Principais tipos de violência	Altas taxas de homicídios, predominância do narcotráfico e disputas entre facções criminosas. Violência ambiental e conflitos fundiários envolvendo comunidades indígenas e ribeirinhas.
Determinantes sociais da violência	Proximidade com países produtores de cocaína (Colômbia, Peru e Bolívia), exploração predatória de recursos naturais (mineração ilegal e garimpo), histórico de políticas de ocupação geradoras de exclusão social e conflitos.
Regiões com maiores índices	Municípios como Iranduba, Tabatinga e Coari apresentam os maiores índices, devido a sua localização estratégica em rotas de tráfico de drogas.
Contexto dos municípios na faixa de fronteira	Municípios como Tabatinga enfrentam a presença de grupos internacionais como ex-guerrilheiros das FARC. Rotas fluviais são utilizadas para transporte de drogas e armas. A ausência de fiscalização e presença estatal contribui para o agravamento da violência.
Instituições atuantes	Polícia Federal, Forças Armadas, Polícia Militar do Amazonas (PM-AM), Polícia Civil do Amazonas (PC-AM), bases fluviais (Arpão e Anzol), e Secretaria de Segurança Pública do Amazonas (SSP-AM).

Fonte: Elaborado pelo IBAM, com informações de Santos (2024).

Execução:

ibom

Realização:



MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO