



Foto: Haron Abrahim Magalhães Xaud

Capítulo 9

Roraima

Roberto Porro

Maristela Ramalho Xaud

Haron Abrahim Magalhães Xaud

Carolina Volkmer de Castilho

Eduardo Luiz Damiani Goyos Carlini



Encarte das
microrregiões
geográficas
do estado de
Roraima

9.1

Contextualização

O estado de Roraima possui uma área de 223.644,53 km² e uma população estimada de 636.707 pessoas, sendo 97.320 autodeclaradas indígenas (IBGE, 2022a). O estado apresenta a maior proporção de indígenas do País e, em números absolutos, detém a quinta maior população indígena. Localizado na porção setentrional da Amazônia, faz fronteira internacional com Venezuela (a norte) e Guiana (a nordeste), além dos limites com os estados do Amazonas (a sul e sudoeste) e Pará (a sudeste). A capital, Boa Vista, concentra aproximadamente 65% da população do estado, enquanto o segundo maior município, Rorainópolis, localizado na região sul, possui uma população de 32.647 habitantes (IBGE, 2022a). Roraima foi elevado à condição de estado somente em 1988. Originalmente, sua atual área pertencia ao estado do Amazonas, do qual foi desmembrado em 1943, com a criação do Território Federal do Rio Branco, sendo renomeado, em 1962, como Território de Roraima, nome originado da junção das palavras do idioma yanomami *roro* ou *rora* (que significa “verde”) e *ímã* (que significa “serra” ou “monte”). O estado é caracterizado por uma grande diversidade étnica e cultural, com presença de 13 etnias indígenas¹ e de habitantes de outros estados que

“Makunaimando

Cai o sol na terra de makunaima
Boa Vista no céu, lua cheia de mel
sobe a serra de Pacaraima
eu sou de Roraima
surubim, tucunaré, piramutaba
sou pedra pintada, buriti, bacaba
Caracaranã, farinha d’água, tucumã
curumim te espera cunhantã
um boto cantando no rio
beiju de caboco no cio
parixara na roda de abril, se abriu
linha fina no meu jandiá
carne seca, xibé, aluá
jiquitaia, caxiri, taperebá...”

(Neuber Uchoa e Zeca Preto)

¹ Disponível em: <https://povosindigenasrr.uerr.edu.br/>

15
municípios

4
microrregiões
geográficas

72%
de cobertura
florestal
conservada

chegaram a Roraima ao longo de cinco décadas, atraídos por diferentes ciclos de oportunidades (Campos, 2011). Nos últimos anos, com o agravamento da crise econômica e social na Venezuela, o fluxo de cidadãos venezuelanos para o Brasil, incluindo indígenas da etnia Warao, cresceu maciçamente. A maioria dos migrantes venezuelanos adentra o País pelo estado de Roraima e se concentra nos municípios de Pacaraima e Boa Vista, ocasionando elevado crescimento populacional no estado (Ipea, 2021).

Roraima está totalmente inserido no bioma Amazônia e, embora sua paisagem seja, em boa parte, dominada por florestas, também inclui a vasta região de savanas (localmente conhecida como lavrado) na sua porção nordeste e extensas áreas de campinaranas e campinas na sua porção sul-sudoeste. Estas formações vegetais estão distribuídas por uma região de elevadas amplitudes climática e altitudinal e assentadas sobre diferentes tipos de solos em relevos variados, cenário que favorece a diversidade de espécies (Campos, 2011).

A área do estado coincide com a bacia hidrográfica do Rio Branco, que corta o estado de norte a sul e é o principal afluente da margem esquerda do Rio Negro. O Rio Branco tem 1.300 km de extensão e é formado pela confluência dos rios Tacutu e Uraricoera, pouco acima da capital, Boa Vista. A história de Roraima está fortemente ligada ao Rio Branco. Foi por este rio que os primeiros colonizadores portugueses chegaram, que naturalistas europeus navegaram em busca de riquezas naturais (Barbosa, 2010) e que

cargas de produtos da floresta, como castanha-do-brasil, sorva, carne de caça e peles de animais, foram transportados em direção aos estados de Amazonas e Pará. Nos dias de hoje, o Rio Branco continua sendo uma importante via de transporte, fonte de alimentação e identidade cultural de Roraima. Trechos deste rio guardam inscrições rupestres e testemunhos arqueológicos da presença humana pré-colombiana e dos primeiros assentamentos coloniais.

As savanas de Roraima estão localizadas na região do Alto Rio Branco e representam a maior mancha contínua de áreas abertas da Amazônia, compartilhada entre Brasil, Venezuela e Guiana, ocupando cerca de 43.000 km² ou pouco mais de 19% da área do estado (Barbosa et al., 2007). Apesar da aparente semelhança com o cerrado do Brasil Central, as savanas no estado são uma paisagem única, sem correspondente em outra parte do País, tendo elevada importância para a conservação da sociobiodiversidade e dos recursos hídricos. As savanas são um mosaico de áreas abertas e formações florestais, onde diferentes fisinomias são entrecortadas por “ilhas” de mata, veredas de buritizais e florestas associadas a rios e serras. A origem dessa formação vegetal é geoclimática (Barbosa et al., 2007), e macrofósseis de plantas ali encontrados indicam que formações de vegetação aberta já cobriam essa região no Pleistoceno Superior (Oliva et al., 2022).

A ocupação humana de Roraima por povos indígenas das famílias linguísticas Karik e Aruak data de 4.000 a 7.000 anos antes do presente (Campos, 2011). Historicamente,

as savanas de Roraima foram a primeira área a ser colonizada por portugueses como estratégia de defesa frente às ocupações coloniais espanhola, holandesa e inglesa, que vinham em busca de riquezas naturais e de indígenas para serem escravizados. No início do século XIX, a criação de gado nos campos naturais de Roraima surgiu como alternativa econômica entendida como capaz de ocupar o território. O estabelecimento de grandes fazendas nacionais para a criação de gado foi a gênese da concentração de terras nas mãos de poucas e influentes famílias e da expulsão dos indígenas que originalmente ocupavam as áreas de lavrado. Atualmente, os indígenas de uma parte desta região, distribuídos em dezenas de terras indígenas em formato de pequenas “ilhas”, estão sendo progressivamente cercados pelo avanço do agronegócio (Barbosa; Campos, 2011; Oliveira, 2018; Messias et al., 2024a). As garimpagens de ouro e diamante também se iniciaram na região das savanas, no início do século XX, e tiveram seu auge na década de 1980, sendo responsáveis pela vinda de migrantes de diversas regiões do País, especialmente do Nordeste. Atualmente, as savanas de Roraima passam por um processo de mudanças profundas no padrão de uso e ocupação do solo, representado pelos monocultivos de grãos. De 2007 a 2017, por exemplo, a área ocupada por cultivos de soja triplicou em Roraima (Eloy et al., 2023; Messias et al., 2024b).

As formações florestais ocupam cerca de 80% da área de Roraima e são caracterizadas por uma diversidade de fitofisionomias que variam de floresta ombrófila densa a

floresta estacional decidual. A ocupação dessas áreas se intensificou nas últimas décadas do século XX por meio da abertura de estradas e da implantação de projetos de assentamento no contexto das políticas de ocupação da Amazônia pelo governo federal. Localmente, o governo estadual incentivou a vinda de migrantes nordestinos, especialmente do Maranhão. Assim como na região das savanas, nas últimas décadas, têm se intensificado as mudanças no uso do solo nas áreas florestadas, resultando na concentração de terras e conversão dos lotes em grandes propriedades para criação de gado ou cultivo agrícola (por exemplo, soja, dendê) e na consequente expulsão de agricultores familiares para os centros urbanos.

Por um lado, atualmente, o estado conta com 33 terras indígenas homologadas, representando aproximadamente 46% do seu território, e ainda 13 unidades de conservação federais e estaduais, das quais 7 são de uso sustentável e 6 de proteção integral (22% do território). Embora duas das maiores terras indígenas do Brasil se localizem em Roraima — Terra Indígena Yanomami e Terra Indígena Raposa Serra do Sol —, a maior parte da população indígena do estado está concentrada em terras indígenas que não têm tamanho suficiente para garantir o modo de vida tradicional (Frank; Cirino, 2010). Por outro lado, a alta proporção de terras destinadas a unidades de conservação ou terras indígenas é vista pelo setor produtivo e pelo governo estadual como um entrave aos planos desenvolvimentistas. Em 2022, foi concluído o Zoneamento

Ecológico-Econômico do Estado de Roraima (ZEE-RR)², que adotou legislação que reduz a proteção da reserva legal nas áreas destinadas ao uso produtivo (Decreto Estadual no. 33467 de 31/10/2022) Roraima (2022), uma vez que o Código Florestal (Brasil, 2012) permite ao poder público estadual, com a participação do Conselho Estadual de Meio Ambiente, reduzir o percentual da reserva legal das áreas cobertas por floresta na Amazônia Legal de 80% para 50% quando mais de 65% do seu território for ocupado por unidades de conservação de domínio público, devidamente regularizadas, e por terras indígenas homologadas. Para viabilizar a redução da área legal, o governo do estado criou quatro unidades de conservação, alcançando, assim, mais de 65% de áreas protegidas de domínio público no estado. O impacto potencial da redução do percentual de reserva legal é o aumento do desmatamento, contribuindo para emissões de gases de efeito estufa e perda de biodiversidade (Lopes; Minsky, 2023).

Sendo o estado com a menor divisão político-administrativa do País, Roraima possui apenas 15 municípios e é

dividido em quatro microrregiões geográficas, de acordo com IBGE (1990):

- A microrregião Boa Vista abrange quatro municípios (Alto Alegre, Amajari, Boa Vista e Pacaraima), na porção norte do Estado. A oeste e a norte dessa microrregião, há predomínio de florestas ombrófilas associadas ao relevo montanhoso, o que representa 68% da microrregião, coincidindo com terras indígenas (Yanomami e São Marcos) e unidades de conservação de uso sustentável (Floresta Nacional de Parima e Floresta Nacional de Roraima). As savanas ocupam aproximadamente 23% dessa microrregião (formações campestres e savânicas), com várias terras indígenas menores (demarcadas em “ilhas”). Os principais produtos da sociobiodiversidade são açaí, bacaba, buriti e pupunha, sendo que a mandioca se destaca como espécie cultivada no contexto da agricultura familiar e/ou indígena.
- A microrregião Nordeste de Roraima engloba os municípios de Bonfim, Cantá, Normandia e Uiramutã. Com predomínio de savanas (formação campestre) em mais de 51% da área e florestas em outros 31% do território, essa microrregião tem 64% de sua área com terras indígenas homologadas, 7% com assentamentos e 16% com estabelecimentos agropecuários, sendo apenas 3% desta área ocupada por imóveis rurais da agricultura familiar. Os principais produtos do extrativismo são bacaba, buriti e castanha-do-brasil, assim como a

² Os zoneamentos ecológico-econômicos são regulamentados pelo Decreto n.º 4.297/2002 (Brasil, 2002) e têm se destacado como uma das principais ferramentas utilizadas para orientar as políticas públicas na Amazônia e subsidiar a tomada de decisões nos diferentes níveis hierárquicos do aparelho governamental mediante a geração de indicadores, das potencialidades e fragilidades dos meios físico, biótico e socioeconômico com vistas a viabilizar o desenvolvimento sustentável e harmônico do território brasileiro.

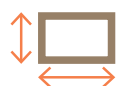
mandioca, que ganha destaque como cultura cultivada em sistemas agrícolas tradicionais.

- A microrregião de Caracarái, que abrange os municípios de Mucajaí, Iracema e Caracarái, localiza-se na região centro-sul do estado. Tem predomínio de florestas de terra firme (64%), florestas alagadas (18%) e áreas alagadas e pantanosas (9%). Nessa microrregião, as áreas protegidas incluem 34% de terras indígenas (uma parte da área Yanomami, a noroeste) e 35% de unidades de conservação, sendo que 21% são territórios agroextrativistas. Os principais produtos de extrativismo da microrregião Caracarái são açaí, bacaba, cupuaçu e castanha-do-brasil, sendo que açaí e cupuaçu também são cultivados e, juntamente com a mandioca e a banana, fazem parte dos principais produtos da agricultura familiar na região. Aqui também se destaca a piscicultura como atividade econômica importante, principalmente no município de Caracarái.
- A microrregião Sudeste de Roraima, que engloba os municípios de Rorainópolis, São Luiz, São João da Baliza e Caroebe, tem predomínio de florestas, sendo a região que mais se assemelha, no estado, às áreas florestais úmidas da Amazônia. Possui 30% da área demarcada em quatro terras indígenas, duas delas limitando-se com os estados do Amazonas (Terra Indígena Waimiri Atroari) e Pará (Terra Indígena Trombetas/Mapuera).

Nesta microrregião, 34% da área está ocupada por unidades de conservação, sendo 28% na categoria de uso sustentável. A microrregião possui agricultura familiar bem estabelecida, representando 52% da área ocupada por estabelecimentos agropecuários. Os principais produtos do extrativismo são castanha-do-brasil, açaí e buriti. Em relação à agricultura familiar, há cultivos de açaí, cupuaçu e pupunha, além das culturas da mandioca e banana, que são os produtos mais cultivados em sistemas agrícolas tradicionais nessa microrregião. Destaca-se também a pesca artesanal do Baixo Rio Branco.

Assim, em relação aos produtos da sociobiodiversidade no estado mais setentrional do Brasil, observa-se que os principais produtos relacionados ao extrativismo são castanha-do-brasil, açaí, buriti, bacaba e pupunha. Açaí, cupuaçu e pupunha são produzidos também em sistemas agrícolas tradicionais, e mandioca e banana se destacam como cultivos da agricultura familiar e/ou indígena (IBGE, 2017, 2022a). Muitas são as possibilidades de avanços tecnológicos, organizacionais e estruturais para a promoção das oportunidades envolvendo a bioeconomia inclusiva em Roraima, que é proporcionalmente o estado mais indígena do País, com significativos quantitativos de agricultores familiares (78% dos estabelecimentos agropecuários), de populações ribeirinhas e de pescadores artesanais.

9.2



Área

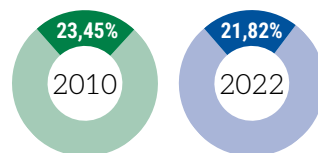
223.644,530 km²



População

636.707 habitantes

População rural



Densidade demográfica

2,85 habitantes por quilômetro quadrado

Densidade demográfica rural

0,62 habitante por quilômetro quadrado

Fonte: IBGE (2010b, 2022a).

Demografia e ambiente

O mapa da Figura 9.1 ilustra a localização e os limites das quatro microrregiões geográficas do estado de Roraima, inseridas em duas mesorregiões: as microrregiões Boa Vista e Nordeste de Roraima compõem a mesorregião do Norte de Roraima, enquanto as microrregiões Sudeste de Roraima e Caracará constituem a mesorregião do Sul de Roraima. O mapa indica a localização da capital estadual, Boa Vista, assim como dos principais rios e das rodovias federais situadas no estado (BR-174, BR-210 e BR-432).

Em termos de superfície territorial, Roraima é o terceiro menor estado da Amazônia Legal Brasileira. Quanto às características demográficas e ambientais do estado, o índice de 21,82% de população rural, conforme o Censo Demográfico de 2022 (IBGE, 2022a), representa uma redução de pouco mais de 1,5% quando comparado aos 23,45% registrados no Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2010a) e resulta em uma densidade demográfica rural³ de 0,62 habitante por quilômetro quadrado (equivalente a 100 ha).

Em relação ao desmatamento e à supressão vegetal, por um lado, os dados do Projeto de Monitoramento do

³ Para o cálculo da densidade demográfica rural, subtraiu-se a área urbanizada do total da área territorial do estado, a partir dos dados de 2023 do Projeto MapBiomas (MapBiomas, 2025).

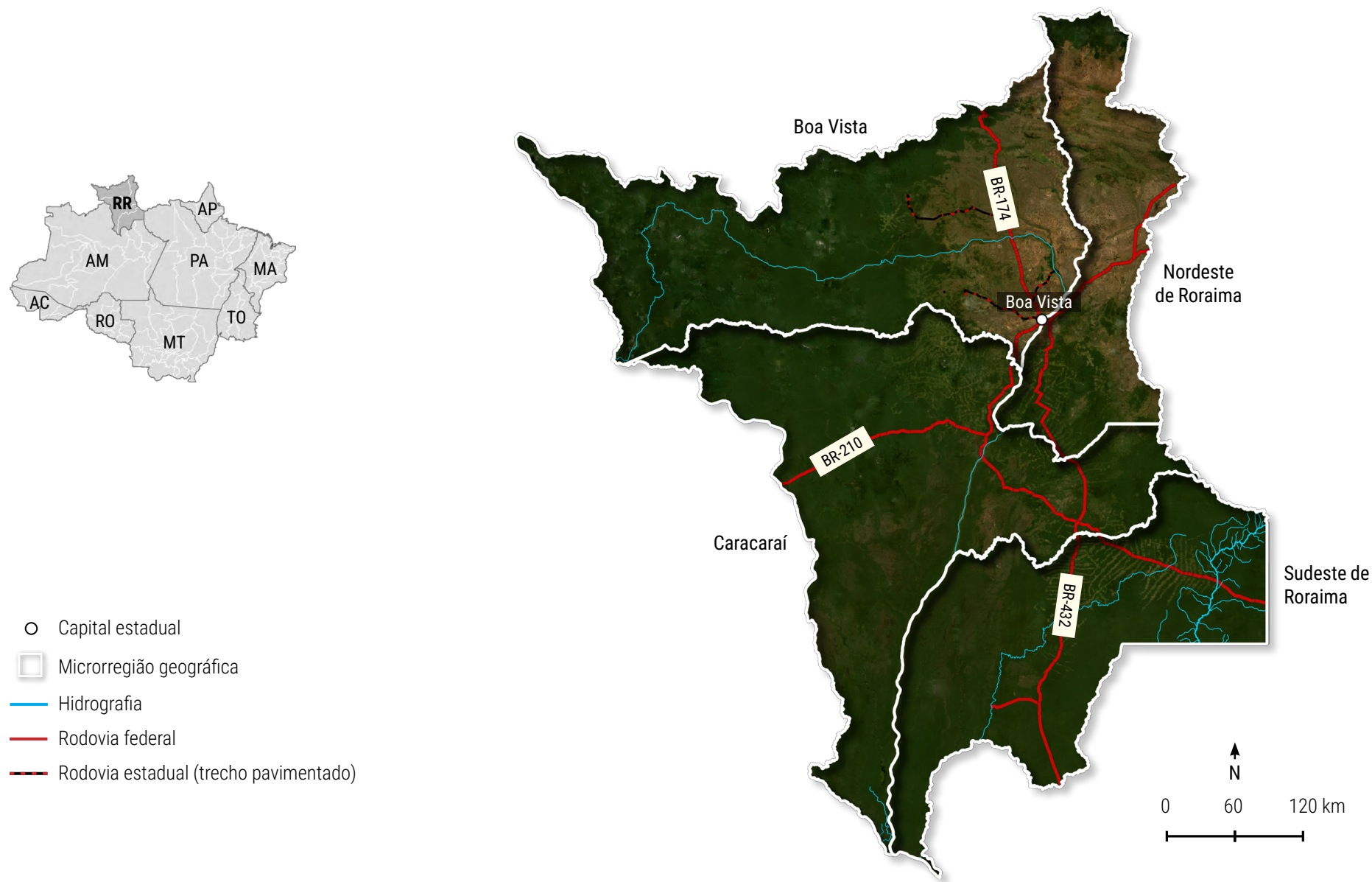


Figura 9.1. Limites geográficos e de microrregiões, hidrografia e infraestrutura rodoviária do estado de Roraima.

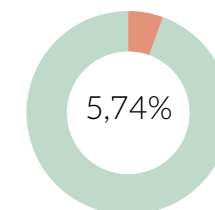
Fonte: IBGE (2011, 2022b, 2023d), Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (2017) e Planet Labs PBC (2024).

Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (Prodes) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2025) indicam que o desmatamento acumulado no estado de Roraima supera 12 mil quilômetros quadrados, pouco mais de 5,7% da superfície estadual, mas que cerca de 12% desta área (1.576 km², ou 0,70% da área total do estado) foi desmatada nos últimos 5 anos (2020-2024). Por outro lado, até o ano de 2023, a supressão de vegetação em área não florestada alcançou, no estado de Roraima, uma área cumulativa de 3.800 km² (1,7% da área estadual).

A Figura 9.2 apresenta a ocorrência absoluta (em ha) e relativa (em %) das cinco classes de cobertura da terra utilizadas pelo Projeto MapBiomas (MapBiomas, 2025), assim como a área de 13 das 18 subclasses desta tipologia que ocorrem no estado e a porcentagem relativa de cada subclasse. A partir dos dados do MapBiomas, é possível deduzir que 89% da área desmatada para uso agropecuário no estado de Roraima foi convertida em pastagens, 10% para agricultura e apenas 1% para silvicultura. Vale destacar que, no estado de Roraima, não foram identificadas áreas classificadas como “mosaico de usos”, que, de acordo com a metodologia MapBiomas, refere-se a “áreas de uso agropecuário onde não foi possível distinguir entre pastagem e agricultura”.

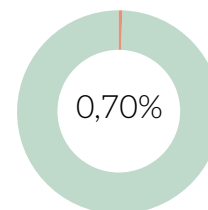
Desmatamento acumulado (2024)

12.844,85 km²



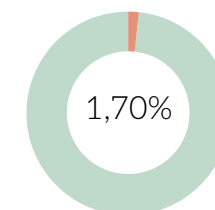
Desmatamento recente (2020–2024)

1.575,69 km²



Supressão acumulada de vegetação em área não florestada (até 2023)

3.800,49 km²



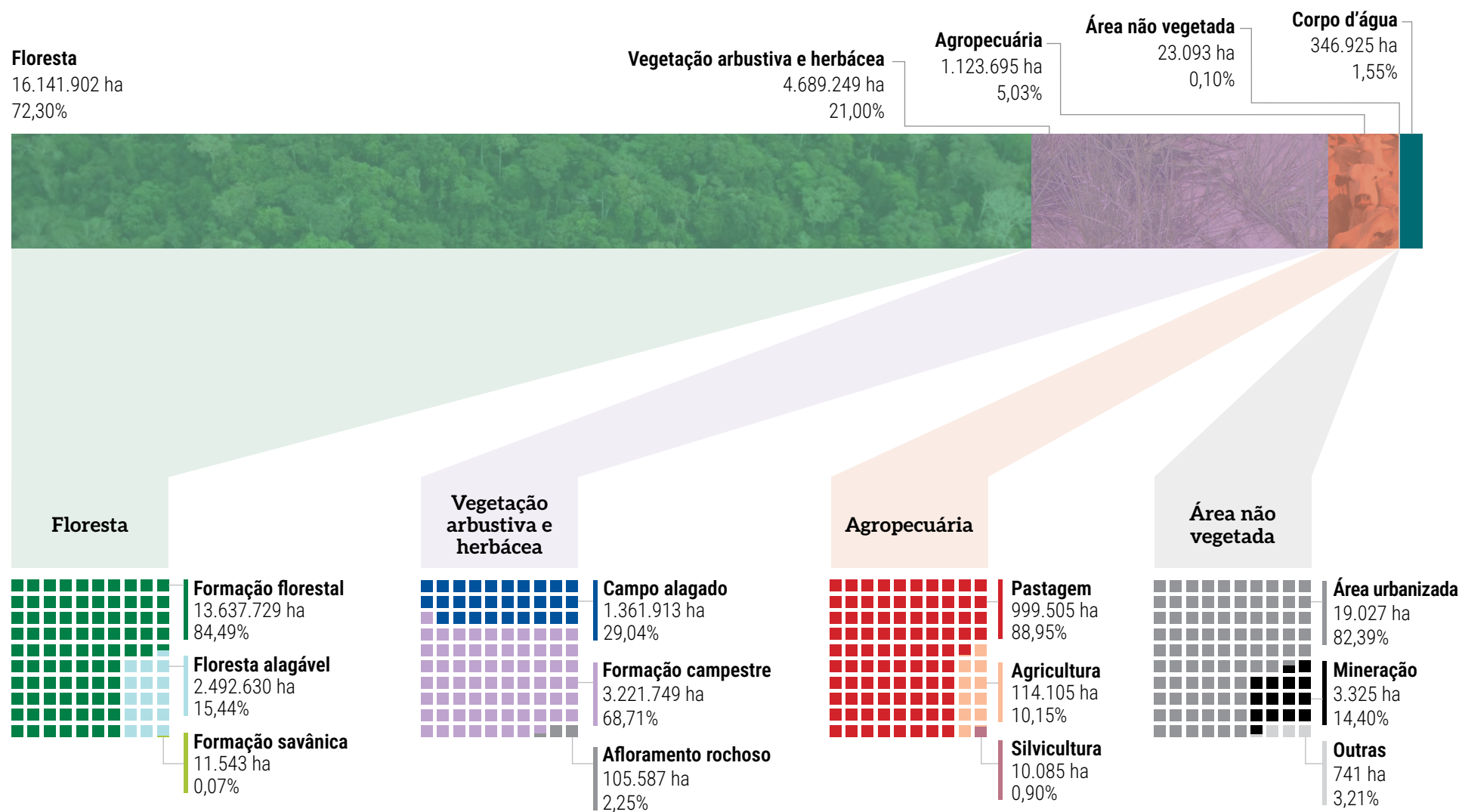


Figura 9.2. Classes e subclasses de cobertura da terra do estado de Roraima em 2023.

Fonte: MapBiomias (2025).

9.3

Estrutura fundiária e categorias territoriais

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o estado de Roraima contava, em 2017, com pouco menos de 17 mil estabelecimentos agropecuários, perfazendo uma área de 2,6 milhões de hectares, ou cerca de 11,8% da superfície estadual, conforme apresentado na Figura 9.3. Estabelecimentos considerados da agricultura familiar representavam 78% desse contingente, ocupando área superior a 26% do total. Entre estes, mais de 70% eram constituídos pelo segmento de acesso ao crédito rural na categoria B no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, sendo mais vulneráveis, tendo menor nível de renda e cuja área média (42 ha) equivalia a cerca de um quarto da área média para o total de estabelecimentos do estado (156 ha).

Conforme salientado na descrição metodológica apresentada no primeiro capítulo desta publicação, para evitar duplicidade de informações sobre a categoria de assentamentos de reforma agrária (obtidas a partir da base de dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – Incra – e apresentadas posteriormente nesta seção), os dados (número e área) para a categoria de estabelecimentos definidos pelo IBGE como “assentados ou concessionários aguardando titulação” são tratados separadamente, conforme apresentado na Figura 9.3, sendo também excluídos da representação na Tabela 9.1 e Figura 9.4. No caso de Roraima, estes dados se referem a 4.125 estabelecimentos (24% do total) que ocupavam 269.765 ha (10% da área total).

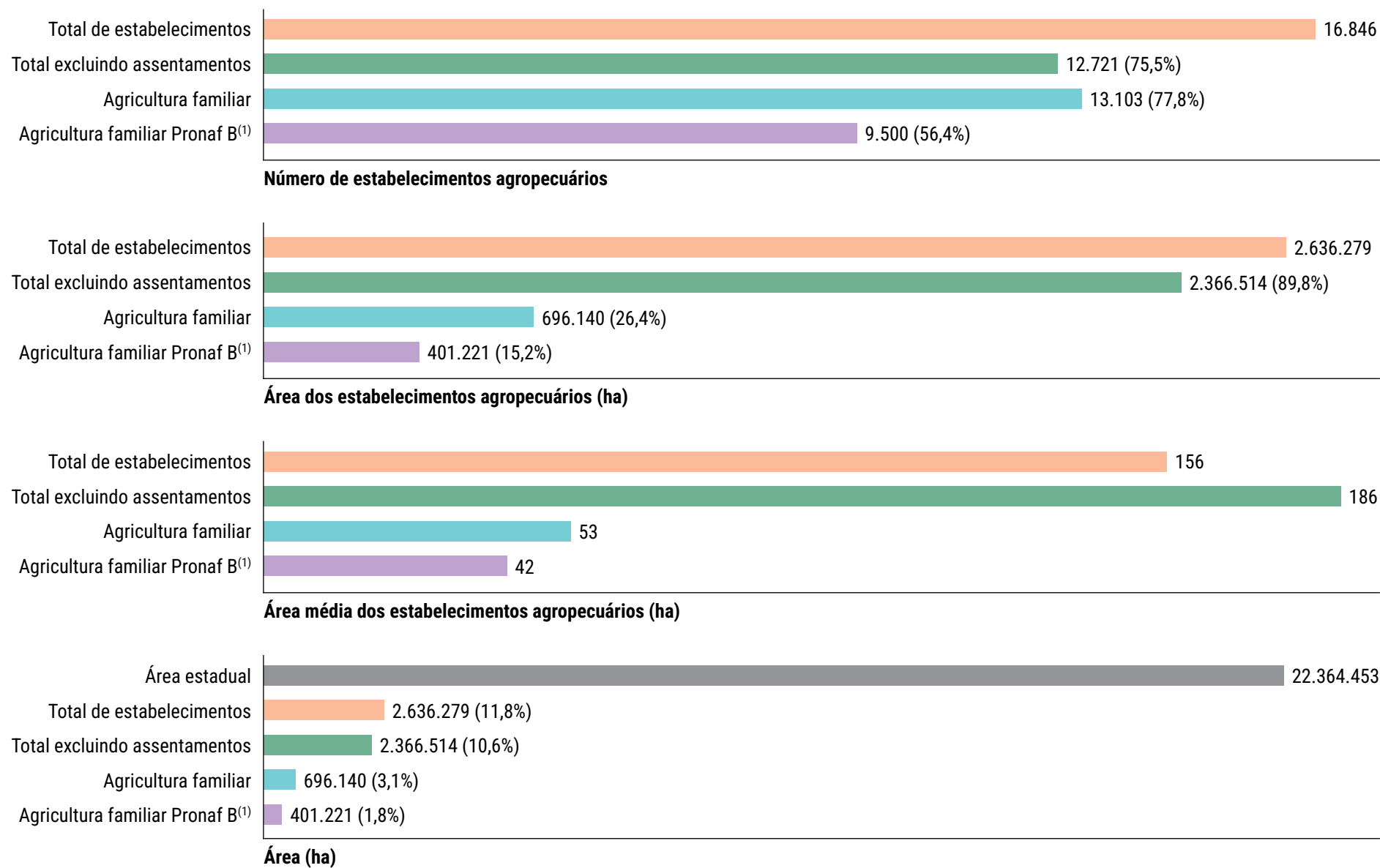


Figura 2.3. Estabelecimentos agropecuários do estado de Roraima.

⁽¹⁾ Refere-se à categoria B do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.

Fonte: IBGE (2017).

Tabela 9.1. Categorias territoriais do estado de Roraima⁽¹⁾.

Categoria territorial	Número	Área (ha)	Área (%)	Número de domicílios
Terra indígena (TI) ⁽²⁾	34	10.381.057	46,4	15.301
Território quilombola (TQ)	0	0	0,0	0
Território agroextrativista (TAE)				
Reserva extrativista (Resex)	1	391.840	1,8	148
Reserva de desenvolvimento sustentável (RDS)	3	2.324.261	10,4	499
Floresta nacional (Flona) ou Floresta estadual (FES)	3	543.240	2,4	12
Projeto de assentamento agroextrativista (PAE) e Projeto estadual de assentamento agroextrativista (Peaex)	0	0	0,0	0
Projeto de desenvolvimento sustentável (PDS)	0	0	0,0	0
Assentamento convencional	67	1.442.598	6,4	16.566
Estabelecimento agropecuário	12.721	2.366.516	10,6	12.721
Unidade de conservação de proteção integral	6	1.525.253	6,3	–
Terra com destinação desconhecida	–	3.148.088	14,1	–
Área urbanizada	–	19.027	0,1	–
Corpo d’água	–	346.925	1,6	–

⁽¹⁾ Número e área de estabelecimentos agropecuários excluem “concessionário(a) ou assentado(a) aguardando titulação definitiva”.
⁽²⁾ Não inclui área e número de domicílios da TI Arapué (em fase de estudos) nem o número de domicílios da TI Pirititi (isolados). Traço (–): Informação não aplicável.
 Fonte: IBGE (2017, 2022a), Comissão Pró-Índio de São Paulo (2024), Funai (2024), Incra (2025), Instituto Socioambiental (2025a, 2025b) e MapBiomas (2025).

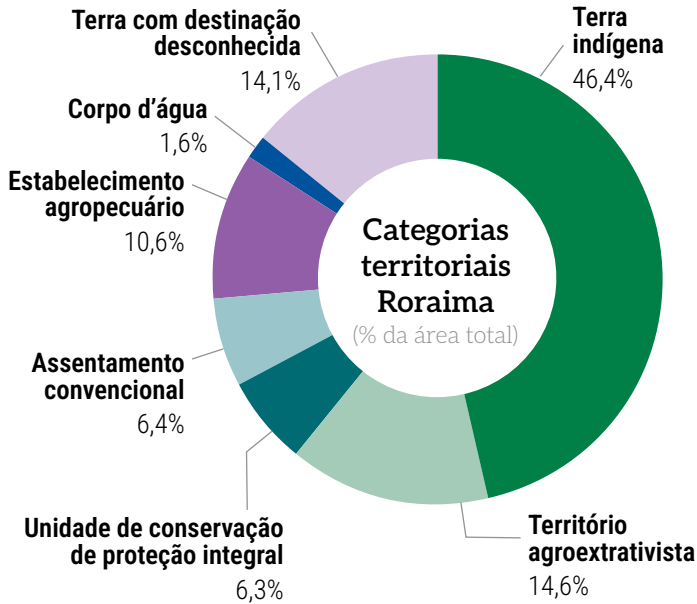


Figura 9.4. Categorias territoriais (% da área total), estado de Roraima, após excluir sobreposições.
 Fonte: IBGE (2017, 2022a), Comissão Pró-Índio de São Paulo (2024), Funai (2024), Incra (2025), Instituto Socioambiental (2025a, 2025b) e MapBiomas (2025).

A Tabela 9.1 sintetiza a ocorrência das categorias terri- toriais no estado de Roraima, e suas respectivas áreas e população residente, conforme as bases de dados con- sultadas. A tabela indica que não ocorrem, em Roraima, territórios quilombolas, assentamentos agroextrativistas e projetos de desenvolvimento sustentável, estando presen- tes todas as demais categorias. São 34 terras indígenas, 13 unidades de conservação (excluindo áreas de proteção

ambiental) e 67 assentamentos de reforma agrária, reunindo um total estimado de 32 mil famílias ou domicílios, que devem ser somados às famílias residentes em cerca de 13 mil estabelecimentos agropecuários (após a exclusão dos assentamentos), totalizando cerca de 45 mil famílias. Considerando a área total do estado (cerca 224 mil quilômetros quadrados), as terras indígenas são a categoria territorial de maior relevância (46,4% da área), seguidas dos estabelecimentos agropecuários (10,6%) e das reservas de desenvolvimento sustentável (10,4%). Terras com destinação desconhecida constituem 14,1% da área estadual.

Três procedimentos foram realizados para o tratamento dos dados no sentido de reduzir áreas sobrepostas e obter uma aproximação do que seria a participação relativa de cada categoria territorial no total da área do estado de Roraima. O primeiro foi o já mencionado ajuste relativo à categoria “estabelecimentos agropecuários” mediante a exclusão dos estabelecimentos classificados como concessionários ou assentados aguardando titulação definitiva. O segundo ajuste consistiu na identificação e exclusão de áreas com sobreposição entre nove categorias territoriais, sendo adotada a seguinte ordem de priorização para manutenção da área em uma das categorias sobrepostas e sua exclusão da outra: (1) terra indígena (TI); (2) território quilombola (TQ); (3) reserva extrativista (Resex); (4) reserva de desenvolvimento sustentável (RDS); (5) projeto de assentamento agroextrativista (PAE), projeto estadual de assentamento agroextrativista (Peaex) e projeto de assentamento florestal (PAF); (6) projeto de desenvolvimento sustentável

(PDS); (7) projeto de assentamento convencional; (8) floresta nacional (Flona) ou floresta estadual (FES); (9) unidade de conservação de proteção integral. Vale ressaltar que tal hierarquização foi definida, neste estudo, a partir do critério de priorização de categorias com presença de povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares (nesta ordem) apenas com o objetivo de simular um cenário de suposta ausência de sobreposições territoriais, não sendo, porém, adotada por órgãos fundiários ou ambientais. A Tabela 9.2 relaciona as nove situações de sobreposição identificadas envolvendo estas categorias territoriais nas respectivas microrregiões geográficas do estado de Roraima. Na primeira coluna da tabela, estão indicadas as unidades territoriais cuja área em sobreposição foi excluída da elaboração da Figura 9.4, enquanto, na última coluna, constam as unidades territoriais cuja área sobreposta foi mantida na elaboração da figura.

Contudo, conforme mencionado no primeiro capítulo, uma das principais limitações deste trabalho reside no fato de não terem sido identificadas sobreposições entre estabelecimentos agropecuários ou imóveis rurais e as demais categorias, fenômeno que constitui a principal fonte de conflitos fundiários na Amazônia. Como artifício utilizado neste trabalho, após os dois ajustes mencionados acima, um terceiro procedimento foi aplicado (caso a soma da área das categorias territoriais ainda superasse a área total da microrregião geográfica – MRG): a área dos estabelecimentos agropecuários foi artificialmente reduzida, de forma que a soma das áreas das categorias territoriais

Tabela 9.2. Unidades territoriais em sobreposição no estado de Roraima⁽¹⁾.

Unidade territorial em sobreposição ⁽²⁾	Microrregião geográfica ⁽³⁾				Sobreposição (ha)	Unidade territorial em sobreposição ⁽⁴⁾
	BV	NR	CA	SR		
1. Floresta Nacional de Roraima	X				112	TI Yanomami (112 ha)
2. Floresta Nacional de Roraima	X				113	PA Paredão (113 ha)
			X		38	PA Sumaúma (38 ha)
3. Parque Nacional do Monte Roraima		X			122.188	TI Raposa Serra do Sol (122.188 ha)
4. Parque Nacional Serra da Mocidade			X		20	TI Yanomami (20 ha)
5. Projeto de Assentamento Equador, Projeto de Assentamento Trairi				X	78	TI Pirititi (78 ha)
6. Projeto de Assentamento São Luizão				X	59	TI WaiWái (59 ha)
7. Projeto de Assentamento Jatapu				X	980	TI Trombetas/Mapuera (980 ha)
8. Parque Estadual das Nascentes				X	565	Floresta Nacional de Anauá (565 ha)
9. Parque Nacional do Viruá				X	311	Floresta Nacional de Anauá (311 ha)

⁽¹⁾ TI: Terra indígena.

⁽²⁾ Área sobreposta excluída da Figura 9.4.

⁽³⁾ Microrregiões identificadas pelas iniciais indicadas a seguir – BV: Boa Vista, NR: Nordeste de Roraima, CA: Caracará, SR: Sudeste de Roraima.

⁽⁴⁾ Área mantida na Figura 9.4.

X: Indica a microrregião onde está situada cada unidade territorial.

Fonte: Brasil (2024b), Funai (2024) e Incra (2025).

coincidisse com a área total da MRG, sendo feita a devida anotação para indicar o procedimento e dimensionando o fenômeno de disputa por território. Tal situação, porém, não ocorreu no estado de Roraima. Outra limitação do trabalho consiste na imprecisão dos dados para a categoria “terra com destinação desconhecida”, calculada por subtração entre a área total da MRG e a soma das outras categorias. Em Roraima, esta categoria resultou em cerca de 3,1 milhões de hectares, ou pouco mais de 14% da área estadual. Considerando a imprecisão da informação declaratória para determinação do número e da área de estabelecimentos agropecuários, a área atribuída a “terras com destinação desconhecida” é provavelmente maior do que a calculada neste estudo.

A Figura 9.4 sintetiza os dados da Tabela 9.1 sobre a distribuição relativa da área das categorias territoriais no estado de Roraima, porém levando em consideração as sobreposições identificadas, sendo que relações detalhadas das sobreposições territoriais são também apresentadas nos encartes de cada microrregião geográfica. Por fim, o mapa da Figura 9.5 apresenta a localização das categorias territoriais no estado com legendas indicativas e os limites das quatro microrregiões geográficas, enquanto as Tabelas 9.3 e 9.4 relacionam nominalmente as 34 terras indígenas e 13 unidades de conservação que ocorrem no estado, indicando as microrregiões geográficas em que ocorrem e as áreas respectivas. As tabelas incluem códigos identificadores para as terras indígenas e para as unidades de conservação com o objetivo de facilitar a visualização das áreas nos mapas detalhados (que podem ser verificados no encarte das respectivas microrregiões).

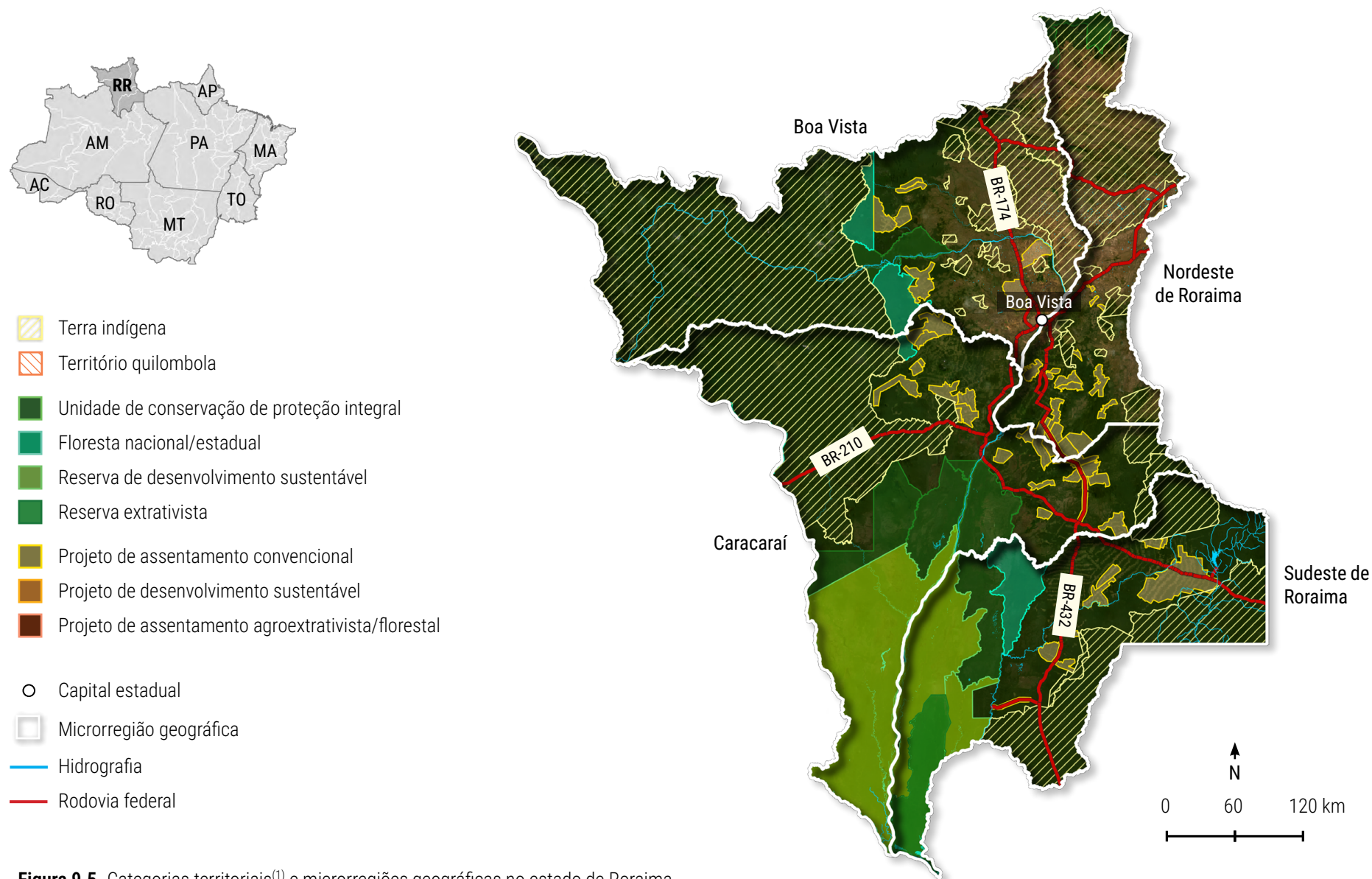


Figura 9.5. Categorias territoriais⁽¹⁾ e microrregiões geográficas no estado de Roraima.

⁽¹⁾ Não está mapeada a terra indígena Arapuá.

Fonte: IBGE (2011, 2022b, 2023d), Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (2017), Brasil (2024b), Funai (2024), Planet Labs PBC (2024) e Inkra (2025).

Tabela 9.3. Terras indígenas (TIs) no estado de Roraima.

Identificador	Nome da terra indígena	Microrregião geográfica ⁽¹⁾				Área (ha) ⁽²⁾	Etnia	Situação
		BV	NR	CA	SR			
TI-012	Ananás	X				2.588,87	Makuxi	Regularizada
TI-013	Anaro	X				30.723,70	Wapixana	Regularizada
TI-015	Aningal	X				7.709,69	Makuxi	Regularizada
TI-016	Anta	X				3.246,66	Wapixana	Regularizada
TI-034	Araçá	X				51.126,45	Wapixana	Regularizada
TI-045	Barata/Livramento	X				12.876,19	Makuxi, Wapixana	Regularizada
TI-057	Bom Jesus		X			890,53	Makuxi	Regularizada
TI-058	Boqueirão	X				16.526,62	Makuxi, Wapixana	Regularizada
TI-065	Cajueiro	X				4.584,03	Makuxi	Regularizada
TI-071	Canauanim		X			11.391,92	Makuxi, Wapixana	Regularizada
TI-121	Jaboti		X			14.308,01	Makuxi, Wapixana	Regularizada
TI-122	Jacamim		X	X		193.571,74	Jaricuna, Wapixana	Regularizada
TI-188	Malacacheta		X			28.657,87	Wapixana	Regularizada
TI-190	Mangueira	X				4.727,47	Makuxi	Regularizada
TI-191	Manoá/Pium		X			44.299,01	Makuxi, Wapixana	Regularizada
TI-212	Moskow		X			14.235,45	Wapixana	Regularizada
TI-215	Muriru		X			5.557,44	Wapixana	Regularizada
TI-227	Ouro	X				13.451,12	Makuxi	Regularizada
TI-260	Pirititi				X	40.159,00	Isolados	Em Estudo

Continua...

Tabela 9.3. Continuação.

Identificador	Nome da terra indígena	Microrregião geográfica ⁽¹⁾				Área (ha) ⁽²⁾	Etnia	Situação
		BV	NR	CA	SR			
TI-261	Pium	X				4.583,55	Wapixana	Regularizada
TI-263	Ponta da Serra	X				15.398,65	Makuxi	Regularizada
TI-274	Raimundão	X				4.306,00	Makuxi, Wapixana	Regularizada
TI-275	Raposa Serra do Sol	X	X			1.753.682,53	Taulipáng, Makuxi, Ingarikó, Wapixana	Regularizada
TI-300	Santa Inez	X				30.342,70	Makuxi	Regularizada
TI-308	Serra da Moça	X				11.417,09	Wapixana	Regularizada
TI-315	Sucuba	X				6.343,88	Makuxi	Regularizada
TI-322	São Marcos (RR)	X				655.119,25	Makuxi, Wapixana	Regularizada
TI-326	Tabalascada		X			13.037,17	Wapixana	Regularizada
TI-347	Trombetas/Mapuera				X	560.629,78	Katuená, Xereu, Wai Wai, Tunayana, Sikiyana, Hixkaryána, Isoladoi, Karafawyana, Katuená, Waimiri Atroari	Regularizada
TI-348	Truaru	X				6.037,89	Makuxi, Wapixana	Regularizada
TI-373	Waimiri Atroari				X	669.585,95	Waimiri Atroari	Regularizada
TI-374	WaiWái			X	X	407.131,45	Mawayána	Regularizada
TI-382	Yanomami	X		X		5.742.809,94	Yanomami, Ye'kwana e isolados	Regularizada
...	Arapuá	X				...	Makuxi, Wapixana	Em estudo

⁽¹⁾ Microrregiões identificadas pelas iniciais indicadas a seguir – BV: Boa Vista, NR: Nordeste de Roraima, CA: Caracará, SR: Sudeste de Roraima.

⁽²⁾ Área territorial das TIs é informada conforme registrado na soma das alocações municipais no estado, de acordo com o PAINEL de Terras Indígenas do Instituto Socioambiental.

X: Indica a microrregião onde está situada cada terra indígena.

Três-pontos (...): Informação não disponível (identificador não inserido, pois a área não está representada no mapa, uma vez que seu perímetro não estava disponível nas bases de dados consultadas; área não disponível pois não ocorreu delimitação).

Fonte: Funai (2024) e Instituto Socioambiental (2025b).

Tabela 9.4. Unidades de conservação de proteção integral (UCIs) e unidades de conservação de uso sustentável (UCS) no estado de Roraima.

Identificador	Nome da unidade de conservação	Microrregião geográfica ⁽¹⁾				Área (ha) ⁽²⁾
		BV	NR	CA	SR	
UCI-007	Estação Ecológica de Maracá	X				153.670,00
UCI-009	Estação Ecológica de Niquiá			X		283.402,52
UCI-035	Parque Estadual das Nascentes				X	323.060,00
UCI-089	Parque Nacional do Monte Roraima		X			122.188,06
UCI-099	Parque Nacional Serra da Mocidade			X		361.292,64
UCI-100	Parque Nacional do Viruá			X		281.640,00
UCS-032	Floresta Nacional de Anauá				X	263.427,00
UCS-047	Floresta Nacional de Roraima	X		X		169.757,41
UCS-062	Floresta Nacional do Parima					110.056,00
UCS-072	Reserva de Desenvolvimento Sustentável Campina				X	180.231,00
UCS-084	Reserva de Desenvolvimento Sustentável Itapará-Boiaçu				X	622.839,00
UCS-094	Reserva de Desenvolvimento Sustentável Xeruini			X		1.521.191,00
UCS-103	Reserva Extrativista Baixo Rio Branco-Jauaperi				X	391.840,00

⁽¹⁾ Microrregiões geográficas identificadas pelas iniciais indicadas a seguir – BV: Boa Vista, NR: Nordeste de Roraima, CA: Caracará, SR: Sudeste de Roraima.

⁽²⁾ Área territorial das UCs é informada conforme registrado na soma das alocações municipais no estado, de acordo com o Painel de Unidades de Conservação do Instituto Socioambiental.

X: Indica a microrregião geográfica onde está situada cada unidade de conservação.

Fonte: Brasil (2024b), Incra (2025) e Instituto Socioambiental (2025a).

O componente final desta seção refere-se à concentração fundiária. Para avaliar o nível de concentração de terras no estado de Roraima, é utilizado o índice de Gini, calculado a partir das classes de tamanho dos estabelecimentos agropecuários informadas no último Censo Agropecuário (IBGE, 2017). No estado de Roraima, este índice é de 0,8012. Entre os nove estados da Amazônia Legal Brasileira, Roraima apresenta o quarto menor índice de concentração fundiária. Porém, considerando que a área estadual compreendida por estabelecimentos agropecuários alcança apenas 11,8% do total estadual, um hipotético índice de concentração fundiária ajustado para esta proporção resultaria em 0,0945, sendo superior apenas aos dos estados do Amazonas e Amapá.

0,8012 Índice de Gini para concentração de terras

11,8% Área estadual em estabelecimentos agropecuários

0,0945 Índice de concentração fundiária ajustado para o percentual da área estadual em estabelecimentos agropecuários

Fonte: IBGE (2017).

9.4

Produção agropecuária, da extração vegetal e da silvicultura

O IBGE é a fonte dos dados apresentados nesta seção. Foram utilizados os resultados do Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017) e as estimativas mais recentes referentes ao ano de 2023 para a produção agrícola municipal (PAM) (IBGE, 2023a), produção da extração vegetal e da silvicultura (PEVS) (IBGE, 2023b) e produção pecuária municipal (PPM) (IBGE, 2023c). A despeito dos 6 anos que separam as datas de referência de cada instrumento, é significativa a discrepância, para um mesmo produto ou espécie, entre valores reportados pelo Censo Agropecuário de 2017 e pelas estimativas anuais de 2023, o que justifica que ambos sejam apresentados neste trabalho. Não há equivalência completa entre produtos e espécies reportadas pelos dois instrumentos. Por essa razão, quando ocorrer, a indisponibilidade do respectivo dado é indicada no corpo das tabelas conforme convenção explicada em nota de rodapé. Para melhor identificar os produtos de maior relevância econômica em cada segmento, são utilizadas cores diferenciadas nas tabelas, sendo necessário destacar que os dados se referem à quantidade total produzida, e não apenas à que foi comercializada. Devido à política de proteção da confidencialidade das respostas individuais adotada pelo IBGE, quando menos de três informantes

respondem a determinada pergunta do Censo Agropecuário de 2017, suas respostas são omitidas nas tabelas disponibilizadas, sendo expressas pelo símbolo "X".

Extração vegetal

A produção extrativista vegetal para 30 produtos não madeireiros é reportada na Tabela 9.5. Para cada uma dessas espécies e produtos, são informados o número total de estabelecimentos que registraram a respectiva produção no Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017), as quantidades produzidas e os respectivos valores, sendo, neste caso, apresentados os dados das duas fontes (IBGE, 2017, 2023b). No estado de Roraima, foram reportados 16 dos 30 produtos do extrativismo não madeireiro, sendo que 5 deles (castanha-do-brasil, bacaba, açaí, buriti e pupunha) apresentam relevância econômica, que é definida, neste estudo, como o valor da produção anual superior a R\$ 1 milhão em pelo menos uma das pesquisas e/ou a produção reportada em pelo menos 100 estabelecimentos agropecuários.

Em termos de valor da produção, a castanha-do-brasil é destacadamente o produto extrativista de maior relevância no estado de Roraima, tendo sido reportada por 224 estabelecimentos agropecuários. Chama, porém, atenção a discrepância entre os valores da produção conforme as fontes de dados do próprio IBGE. Enquanto o Censo Agropecuário de 2017 registra o valor da produção de R\$ 2,2 milhões para a castanha-do-brasil oriunda do extrativismo, a pesquisa anual de 2023 estima esse valor em R\$ 11,6 milhões. No estado de Roraima, nenhum outro produto do extrativismo vegetal não madeireiro alcança valor de produção anual superior a R\$ 1 milhão, mas quatro produtos tiveram produção reportada em mais de 100 estabelecimentos agropecuários em 2017: bacaba

Tabela 9.5. Produtos da extração vegetal no estado de Roraima.

Produto da extração vegetal	Número de estabelecimentos agropecuários	Quantidade produzida (t)		Valor da produção (mil R\$)	
		Agro 2017 ⁽¹⁾	PEVS 2023 ⁽²⁾	Agro 2017 ⁽¹⁾	PEVS 2023 ⁽²⁾
Açaí	701	336	49	871	223
Andiroba	2	X	...	X	...
Babaçu (amêndoa)	0	0	0	0	0
Babaçu (coco)	0	0	...	0	...
Bacaba	885	323	...	996	...
Bacuri	0	0	...	0	...
Baru	0	0	...	0	...
Borracha	0	0	0	0	0
Buriti	218	325	...	814	...
Cacau	7	49	...	244	...
Cajarana	1	X	...	X	...
Camu-camu	1	X	...	X	...
Castanha-do-brasil	224	347	1.910	2.246	11.616
Copaíba	0	0	0	0	0
Cumaru	0	0	0	0	0
Cupuaçu	9	45	...	260	...
Jaborandi	0	0	0	0	0
Juçara	0	0	...	0	...
Maçaranduba	0	0	0	0	0
Macaúba	1	X	...	X	...
Mangaba	0	0	0	0	0
Murici	8	0	...	3	...

Continua...

Tabela 9.5. Continuação.

Produto da extração vegetal	Número de estabelecimentos agropecuários	Quantidade produzida (t)		Valor da produção (mil R\$)	
		Agro 2017 ⁽¹⁾	PEVS 2023 ⁽²⁾	Agro 2017 ⁽¹⁾	PEVS 2023 ⁽²⁾
Murumuru	0	0	...	0	...
Palmito	1	X	0	X	0
Pequi	5	8	0	9	0
Piaçava	5	1	0	7	0
Pupunha	584	276	...	746	...
Tucum	...	...	0	...	0
Tucumã	79	93	...	97	...
Ucuuba	0	0	...	0	...

⁽¹⁾ Dados referentes ao Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017).

⁽²⁾ Dados referentes a estimativas de 2023 especificamente relacionadas à produção da extração vegetal e da silvicultura (PEVS) (IBGE, 2023b).

X: Respostas omitidas (por terem menos de três informantes).

Três-pontos (...): Informação não disponível.

Linhas destacadas com : Identificação de produtos de maior relevância econômica em cada segmento.

Fonte: IBGE (2017, 2023b).

(885 estabelecimentos e valor de produção de R\$ 996 mil), açaí (701 estabelecimentos e valor de produção de R\$ 871 mil), buriti (218 estabelecimentos e valor de produção de R\$ 814 mil) e pupunha (584 estabelecimentos e valor de produção de R\$ 746 mil).

Silvicultura

A Tabela 9.6 indica que, no estado de Roraima, 153 estabelecimentos declararam, no Censo Agropecuário de 2017

(IBGE, 2017), gerar produtos da silvicultura. Registrou-se, na ocasião, o plantio de 16 milhões de árvores, porém apenas 268 ha haviam sido cortados em 2017, gerando um valor de produção pouco superior a R\$ 500 mil. Já na pesquisa anual da PEVS (IBGE, 2023b), a produção da silvicultura em Roraima registrou valor de cerca R\$ 53 mil (em sua totalidade, referente à lenha), embora tenha sido estimada uma área plantada superior a 21 mil hectares.

Tabela 9.6. Produtos da silvicultura no estado de Roraima.

Produto da silvicultura	Número de estabelecimentos agropecuários		Área (ha)		Número de pés (mil)	Valor da produção (mil R\$)				
	Agro 2017 ⁽¹⁾		Cortada	Total		PEVS 2023 ⁽²⁾				Agro 2017 ⁽¹⁾
	Com espécie	Com produto	Agro 2017 ⁽¹⁾	PEVS 2023 ⁽²⁾		Lenha	Madeira em tora: papel	Madeira em tora: outro	Carvão	Total
Total	22	153	268	21.528	16.132	53	0	0	0	53
Eucalipto	2	...	X	0	X	...	...	...	...	...

⁽¹⁾ Dados referentes ao Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017).
⁽²⁾ Dados referentes a estimativas de 2023 especificamente relacionadas à produção da extração vegetal e da silvicultura (PEVS) (IBGE, 2023b).
 Três-pontos (...): Informação não disponível.
 X: Respostas omitidas (por terem menos de três informantes).
 Linhas destacadas com : Identificação de produtos de maior relevância econômica em cada segmento.
 Fonte: IBGE (2017, 2023b).

Agricultura

A produção agrícola do estado de Roraima é apresentada nas Tabelas 9.7 e 9.8, incluindo 36 espécies distribuídas em três categorias [culturas perenes de espécies nativas, culturas perenes de espécies exóticas e culturas anuais ou bianuais (nativas ou exóticas)], cada qual com 12 espécies. São informados o número total de estabelecimentos que reportaram a respectiva produção (e, no caso de culturas perenes, aqueles com menos de 50 pés e com 50 pés ou mais) e o número de pés (colhidos) para cada espécie. São também reportadas as áreas total (IBGE, 2017, 2023a) e colhida (IBGE, 2023a) para culturas perenes e, para culturas

anuais e bianuais, informa-se e a área colhida conforme as duas bases de dados.

No Censo Agropecuário de 2017, as culturas perenes de espécies nativas reportadas pelo maior número de estabelecimentos produtores no estado foram caju (3.951), goiaba (2.855), cupuaçu (2.569) e açaí (1.107), enquanto, em termos de valor da produção, destacaram-se maracujá (R\$ 3,1 milhões em 100 ha colhidos), cupuaçu (R\$ 1,6 milhão em 287 ha colhidos) e açaí (R\$ 1,2 milhão em 188 ha colhidos). Considerando as estimativas de IBGE (2023a), a produção de 652 ha de maracujá foi valorada em mais de R\$ 20 milhões, enquanto valor superior a R\$ 14 milhões teria sido obtido em 449 ha de açaí e R\$ 1,5 milhão em 95 ha de cacau.

Tabela 9.7. Produtos da agricultura no estado de Roraima: culturas perenes.

Produto da agricultura	Número de estabelecimentos agropecuários			Quantidade produzida (t) ⁽²⁾		Valor da produção (mil R\$)		Área (ha)			Número de pés (mil)		
	Agro 2017 ⁽¹⁾			Agro 2017 ⁽¹⁾	PAM 2023 ⁽³⁾	Agro 2017 ⁽¹⁾	PAM 2023 ⁽³⁾	Total	Colhida	Total	Agro 2017 ⁽¹⁾		
	Com menos de 50 pés	Com 50 pés ou mais	Total								Total	Colhido	
Culturas perenes de espécies nativas													
Açaí	641	466	1.107	360	3.087	1.185	14.485	1.043	188	449	5	387	85
Borracha (seringueira)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cacau	97	22	119	3	170	16	1.481	50	21	95	0	27	10
Caju	3.856	95	3.951	67	0	190	0	276	46	0	14	49	15
Camu-camu	4	1	5	X	...	X	...	X	X	...	0	X	X
Cupuaçu	2.136	433	2.569	274	...	1.603	...	485	287	...	10	187	104
Goiaba	2.798	57	2.855	54	60	204	168	59	22	10	9	26	10
Guaraná	1	0	1	X	0	0	0	X	X	0	X	X	X
Maracujá	258	140	398	834	8.134	3.137	20.391	152	100	652	1	120	87
Palmito	3	3	6	0	0	0	0	3	1	0	0	1	0
Pupunha	355	116	471	688	...	879	...	218	144	...	4	81	51
Urucum	220	7	227	2	0	15	0	47	11	0	1	10	5

Continua...

Tabela 9.7. Continuação.

Produto da agricultura	Número de estabelecimentos agropecuários			Quantidade produzida (t) ⁽²⁾		Valor da produção (mil R\$)		Área (ha)			Número de pés (mil)		
	Agro 2017 ⁽¹⁾			Agro 2017 ⁽¹⁾	PAM 2023 ⁽³⁾	Agro 2017 ⁽¹⁾	PAM 2023 ⁽³⁾	Total	Colhida		Agro 2017 ⁽¹⁾		Colhido
	Com menos de 50 pés	Com 50 pés ou mais	Total						Total	Total			
Com menos de 50 pés	Com 50 pés ou mais	Total	Agro 2017 ⁽¹⁾	PAM 2023 ⁽³⁾	Agro 2017 ⁽¹⁾	PAM 2023 ⁽³⁾	Agro 2017 ⁽¹⁾	Agro 2017 ⁽¹⁾	PAM 2023 ⁽³⁾	Com menos de 50 pés	Com 50 pés ou mais	Total	
Culturas perenes de espécies exóticas													
Acerola	1.544	57	1.601	161	...	517	...	38	23	...	5	12	8
Banana	3.241	3.435	6.676	52.706	66.280	42.199	137.230	10.358	14.528	6.285	25	6.444	4.976
Café	98	19	117	10	0	17	0	15	7	0	1	13	8
Coco-da-bahia	2.388	77	2.465	271	795	312	1.004	214	76	87	9	31	10
Dendê	6	38	44	1.180	24.232	252	10.662	2.754	162	2.286	0	395	29
Graviola	1.973	84	2.057	39	...	224	...	73	21	...	5	20	5
Laranja	3.554	942	4.496	4.791	22.153	4.400	38.655	1.473	737	1.420	21	416	195
Limão	3.498	188	3.686	1.911	11.036	3.306	21.138	376	237	535	10	103	76
Mamão	1.360	178	1.538	1.582	3.206	1.658	5.991	173	144	232	4	124	100
Manga	4.390	55	4.445	119	615	217	1.801	250	69	30	19	55	19
Pimenta-do-reino	58	12	70	3	0	94	0	61	57	0	0	7	6
Tangerina	388	9	397	55	670	69	1.156	46	31	48	1	8	4

⁽¹⁾ Dados referentes ao Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017).⁽²⁾ Exceções: Quantidades informadas para banana (IBGE, 2023a) referem-se a cachos, e quantidades informadas para coco-da-bahia referem-se a mil frutos, conforme dados de IBGE (2023a).⁽³⁾ Dados referentes a estimativas de 2023 especificamente relacionadas à produção agrícola municipal (PAM) (IBGE, 2023a).

Três-pontos (...): Informação não disponível.

X: Respostas omitidas (por terem menos de três informantes).

Linhas destacadas com : Identificação de produtos de maior relevância econômica em cada segmento.

Fonte: IBGE (2017, 2023a).

Tabela 9.8. Produtos da agricultura no estado de Roraima: culturas anuais ou bianuais (nativas ou exóticas).

Produto da agricultura	Número de estabelecimentos agropecuários	Quantidade produzida (t) ⁽²⁾		Valor da produção (mil R\$)		Área colhida (ha)	
	Agro 2017 ⁽¹⁾	Agro 2017 ⁽¹⁾	PAM 2023 ⁽³⁾	Agro 2017 ⁽¹⁾	PAM 2023 ⁽³⁾	Agro 2017 ⁽¹⁾	PAM 2023 ⁽³⁾
Abacaxi	1.259	2.040	5.500	3.493	10.939	163	412
Abóbora	1.577	2.214	...	3.372	...	347	...
Amendoim	55	32	0	78	0	17	0
Arroz	521	40.055	88.902	39.900	164.820	6.153	11.620
Cana-de-açúcar	1.077	2.445	3.035	1.968	2.768	231	185
Fava	4	1	0	3	0	1	0
Feijão	1.585	4.458	1.453	9.369	5.864	4.277	955
Malva	0	0	0	0	0	0	0
Mandioca	8.171	40.023	75.732	52.653	74.690	5.495	6.264
Melancia	883	10.069	51.530	8.936	56.320	1.077	1.858
Milho	2.925	16.429	79.774	14.320	119.006	5.573	13.774
Soja	58	80.358	445.076	94.669	920.596	29.040	128.197

⁽¹⁾ Dados referentes ao Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017).

⁽²⁾ Exceções: Quantidades informadas para abacaxi referem-se a mil frutos, conforme dados de IBGE (2023a).

⁽³⁾ Dados referentes a estimativas de 2023 especificamente relacionadas à produção agrícola municipal (PAM) (IBGE, 2023a).

Três-pontos (...): Informação não disponível.

Linhas destacadas com : Identificação de produtos de maior relevância econômica em cada segmento.

Fonte: IBGE (2017, 2023a).

Para culturas perenes exóticas, os dados do Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017) e das estimativas de 2023 relacionadas à PAM (IBGE, 2023a) indicam, respectivamente, quatro e oito produtos com valor de produção anual superior a R\$ 1 milhão, com destaque para banana [R\$ 42 milhões em área colhida de 14.528 ha conforme IBGE (2017) e R\$ 137 milhões conforme IBGE (2023a)] e laranja (R\$ 4,4 milhões em área colhida de 737 ha conforme IBGE (2017) e R\$ 39 milhões conforme IBGE (2023a)], havendo cerca de 6.700 estabelecimentos agropecuários com produção de banana e 4.500 de laranja. As outras culturas perenes que se destacaram em termos de valor de produção, conforme IBGE (2017), foram limão (R\$ 3,3 milhões) e mamão (R\$ 1,7 milhão), enquanto as estimativas do IBGE (2023a) registraram valores de R\$ 21 milhões para limão, R\$ 11 milhões para dendê e R\$ 6 milhões para mamão.

Por fim, em relação às culturas anuais e bianuais, soja e mandioca foram as de maior destaque em Roraima, inclusive entre todos os 36 produtos da agricultura do estado, com valores de produção anual registrados pelo Censo Agropecuário de 2017 em R\$ 95 milhões para a soja (29 mil hectares colhidos em 58 estabelecimentos) e R\$ 53 milhões para mandioca (em 5,5 mil hectares colhidos em 8.171 estabelecimentos). As estimativas de IBGE (2023a) registraram valores de R\$ 75 milhões para mandioca (em 6.264 ha) e de R\$ 921 milhões para soja (em 128 mil hectares). Arroz e milho são outras culturas anuais de destaque no estado de Roraima, com valores de produção anuais em

2017 respectivamente de R\$ 39,9 milhões em mais de 6 mil hectares colhidos em 521 estabelecimentos, e de R\$ 14,3 milhões em 5,5 mil hectares colhidos por 2.925 produtores. Segundo as estimativas de IBGE (2023a), em 2023, os valores da produção de arroz e milho alcançaram, respectivamente, R\$ 165 milhões e R\$ 120 milhões. Em Roraima, as culturas de melancia, feijão, abacaxi e cana-de-açúcar também apresentaram valores de produção superiores a R\$ 1 milhão, tanto de acordo com IBGE (2017) quanto com IBGE (2023a).

Criação animal

A Tabela 9.9 exibe os dados relativos ao rebanho de 13 espécies da criação animal no estado de Roraima. As variáveis apresentadas incluem o número de estabelecimentos que registram a respectiva criação e, dentre estes, o quantitativo de estabelecimentos que comercializaram animais no ano de referência do Censo Agropecuário de 2017. Nesse quesito, destaca-se a criação de galináceos (galos, galinhas, frangas, frangos e pintos), reportada por 12.094 estabelecimentos (72% do total no estado), embora apenas 30% destes (3.620 estabelecimentos) indiquem terem comercializado esses animais. O registro de 6.903 estabelecimentos com criação de bovinos (41% do total de estabelecimentos) representa a segunda maior frequência dentre aqueles com criação animal no estado de Roraima, sendo que 59% destes estabelecimentos comercializaram este rebanho no ano de referência do Censo Agropecuário

Tabela 9.9. Rebanho animal no estado de Roraima.

Rebanho animal	Número de estabelecimentos agropecuários				Rebanho total (cabeças) ⁽²⁾		Rebanho vendido	
	Agro 2017 ⁽¹⁾				Agro 2017 ⁽¹⁾	PPM 2023 ⁽³⁾	Agro 2017 ⁽¹⁾	
	Com menos de 50 cabeças	Com 50 cabeças ou mais	Total	Com venda			Cabeças	Valor da venda (mil R\$)
Bovinos	4.298	2.605	6.903	4.066	681.061	1.181.553	139.673	214.521
Bubalinos	...	...	10	2	170	2.131	X	X
Equinos	...	...	4.273	242	28.372	38.080	819	1.222
Asininos	...	...	139	7	562	...	17	21
Muares	...	...	290	10	1.034	...	32	53
Caprinos	...	...	459	103	10.798	16.945	1.571	312
Ovinos	...	...	1.135	296	29.029	36.671	5.156	1.053
Suíños	4.407	231	4.638	1.739	77.991	92.782	34.868	8.686
Galináceos	...	...	12.094	3.620	1.021.572	990.780	362.000	7.589
Codornas	...	...	61	...	8.345	14.200	1.210	8
Patos e gansos	...	...	2.978	...	49.348	...	...	...
Perus	...	...	634	...	3.795	...	...	...
Abelhas	...	...	45	...	3.085	...	...	...

⁽¹⁾ Dados referentes ao Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017).

⁽²⁾ Exceção: Quantidade informada para abelhas refere-se ao número de caixas (colmeias).

⁽³⁾ Dados referentes a estimativas de 2023 especificamente relacionadas à produção pecuária municipal (PPM) (IBGE, 2023c).

Três-pontos (...): Informação não disponível.

X: Respostas omitidas (por terem menos de três informantes).

Linhas destacadas com : Identificação de produtos de maior relevância econômica em cada segmento.

Fonte: IBGE (2017, 2023c).

2017 (IBGE, 2017). Em seguida, observam-se as criações de suínos (em 28% dos estabelecimentos) e de equinos (em 25% dos estabelecimentos), sendo que 37% daqueles que criam suínos e 6% dos que criam equinos venderam animais.

Considerando o tamanho do rebanho, as projeções de 2023 para PPM indicam os quantitativos de 1,2 milhão de cabeças de bovinos, 991 mil galináceos, 93 mil suínos e 38 mil equinos (IBGE, 2023c). A receita proveniente da venda de reses não é informada nas pesquisas anuais da PPM, sendo esta informação exclusiva para o ano de referência do Censo Agropecuário (IBGE, 2017). Para 2017, destacou-se,

em Roraima, o valor da venda de bovinos (R\$ 214 milhões, referentes à venda de 140 mil cabeças), seguido dos valores da venda de suínos (R\$ 8,7 milhões, referentes a 35 mil cabeças) e da de galináceos (R\$ 7,6 milhões, referentes a 362 mil unidades).

Já em relação aos produtos da criação animal, a Tabela 9.10 indica as produções de ovos (de galinha e codorna), leite e mel no estado de Roraima, com destaque para a frequência da produção de ovos de galinha, que ocorreu em 53% dos estabelecimentos agropecuários do estado e chegou a valores de R\$ 29 milhões (IBGE, 2017) e R\$ 62 milhões (IBGE, 2023c). A produção de leite ocorreu em 12% dos

Tabela 9.10. Produtos da criação animal no estado de Roraima.

Produto da criação animal	Número de estabelecimentos agropecuários		Quantidade			Valor (mil R\$)		
	Agro 2017 ⁽¹⁾		Agro 2017 ⁽¹⁾		PPM 2023 ⁽²⁾	Agro 2017 ⁽¹⁾		PPM 2023 ⁽²⁾
	Com produção	Com venda	Produção	Venda	Produção	Produção	Venda	Produção
Ovo de galinha (mil dúzias)	8.938	...	4.492	3.129	10.441	29.384	17.088	62.062
Ovo de codorna (mil dúzias)	61	...	30	21	175	96	60	630
Leite (mil litros)	2.088	375	18.783	5.134	19.540	38.389	8.904	43.190
Mel (kg)	45	36	...	189.000	165.000	1.485	1.485	4.584

⁽¹⁾ Dados referentes ao Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017).

⁽²⁾ Dados referentes a estimativas de 2023 especificamente relacionadas à produção pecuária municipal (PPM) (IBGE, 2023c).

Três-pontos (...): Informação não disponível.

Linhas destacadas com : Identificação de produtos de maior relevância econômica em cada segmento.

Fonte: IBGE (2017, 2023c).

estabelecimentos, com valor superior a R\$ 38 milhões em 2017 e estimativa de R\$ 43 milhões em 2023. Destaca-se ainda a produção de mel, cujos valores chegaram a R\$ 1,5 milhão em 2017 e a R\$ 4,6 milhões conforme a estimativa de 2023.

Por fim, a Tabela 9.11 apresenta os dados da aquicultura e piscicultura no estado de Roraima. O Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017) indica que mais de 99% do valor da produção da aquicultura naquele ano (R\$ 106 milhões) consistiram em produtos da piscicultura, registrados em 514 estabelecimentos. Já os dados da estimativa de 2023 da PPM (IBGE, 2023c) indicam o valor da produção da piscicultura de R\$ 169 milhões, sendo o tambaqui responsável por 95% deste total (R\$ 160 milhões). A única outra espécie em destaque na piscicultura no estado de Roraima é a matrinxã (R\$ 5 milhões). Embora os dados relativos à pesca artesanal não sejam informados nas pesquisas do IBGE, o Painel Unificado de Registro da Atividade Pesqueira, do Ministério da Pesca e Aquicultura (Brasil, 2024a) registra, para o estado de Roraima, o quantitativo de 7.276 pescadores.

7.276

Número de pescadores

Painel Unificado do Registro Geral da Atividade Pesqueira

Fonte: Brasil (2024a).

Tabela 9.11. Produtos da aquicultura e piscicultura no estado de Roraima.

Aquicultura e piscicultura	Agro 2017 ⁽¹⁾			PPM 2023 ⁽²⁾	
	Número de estabelecimentos agropecuários	Produção (t)	Valor (mil R\$)	Produção (kg)	Valor (mil R\$)
Total aquicultura	517	...	105.877	...	...
Total piscicultura	514	19.137	105.091	...	168.778
Carpa	...	...	...	0	0
Curimatá	...	...	...	0	0
Dourado	...	...	...	0	0
Jatuarana	...	...	...	0	0
Lambari	...	...	...	0	0
Matrinxã	...	...	...	493.500	5.064
Pacu e patinga	...	...	...	0	0
Piau e piapara	...	...	...	0	0
Pintado (surubim)	...	...	...	0	0
Pirapitinga	...	...	...	0	0
Pirarucu	...	...	...	0	0
Tambacu	...	...	...	0	0
Tambaqui	...	...	...	16.374.300	160.719
Tilápia	...	...	...	0	0
Traíra	...	...	...	0	0
Tucunaré	...	...	...	0	0
Outros peixes	...	...	...	0	0

⁽¹⁾ Dados referentes ao Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017).
⁽²⁾ Dados referentes a estimativas de 2023 especificamente relacionadas à produção pecuária municipal (PPM) (IBGE, 2023c).
Três-pontos (...): Informação não disponível.
Linhas destacadas com : Identificação de produtos de maior relevância econômica em cada segmento.
Fonte: IBGE (2017, 2023c).

Os dados apresentados nas tabelas anteriores são ilustrados em três gráficos, que sintetizam informações para o conjunto de atividades dos setores agropecuário, da extração vegetal e da silvicultura no estado de Roraima. São utilizadas cores distintas, indicadas pela legenda, para oito segmentos: extrativismo, culturas perenes de espécies nativas, culturas perenes de espécies exóticas, culturas anuais, criação animal, produtos derivados da criação animal, piscicultura e silvicultura. A Figura 9.6 sintetiza a frequência das atividades econômicas específicas nos estabelecimentos agropecuários do estado, indicando o número de unidades que declararam a produção extrativista, da silvicultura, agrícola ou criação animal.

A Figura 9.7 apresenta o valor da produção total (e não apenas daquele derivado da venda) obtido nestes estabelecimentos para cada cultura, espécie ou produto, de acordo com IBGE (2017), enquanto a Figura 9.8 apresenta os valores de acordo com as estimativas das pesquisas anuais de PEVS, PAM e PPM de 2023 (IBGE, 2023a, 2023b, 2023c).

A Tabela 9.12 e as Figuras 9.9 e 9.10 sintetizam comparativamente os valores das receitas provenientes de cada um desses segmentos produtivos para os dois períodos e fontes de dados utilizados. A tabela reporta os valores absoluto e relativo da produção agropecuária, extrativista e da silvicultura no estado de Roraima, de acordo com a tipologia de 11 atividades econômicas, enquanto as figuras apresentam a contribuição percentual de cada atividade para o valor total da produção, de acordo, respectivamente, com o Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017) e com as pesquisas anuais referentes ao ano de 2023 (IBGE, 2023a, 2023b, 2023c).

Na tabela e nas figuras, o valor da produção do extrativismo vegetal é apresentado separadamente para extrativismo madeireiro e não madeireiro, sendo que o Censo Agropecuário (IBGE, 2017) apresenta dados de três produtos madeireiros: lenha, madeira em tora para papel e madeira

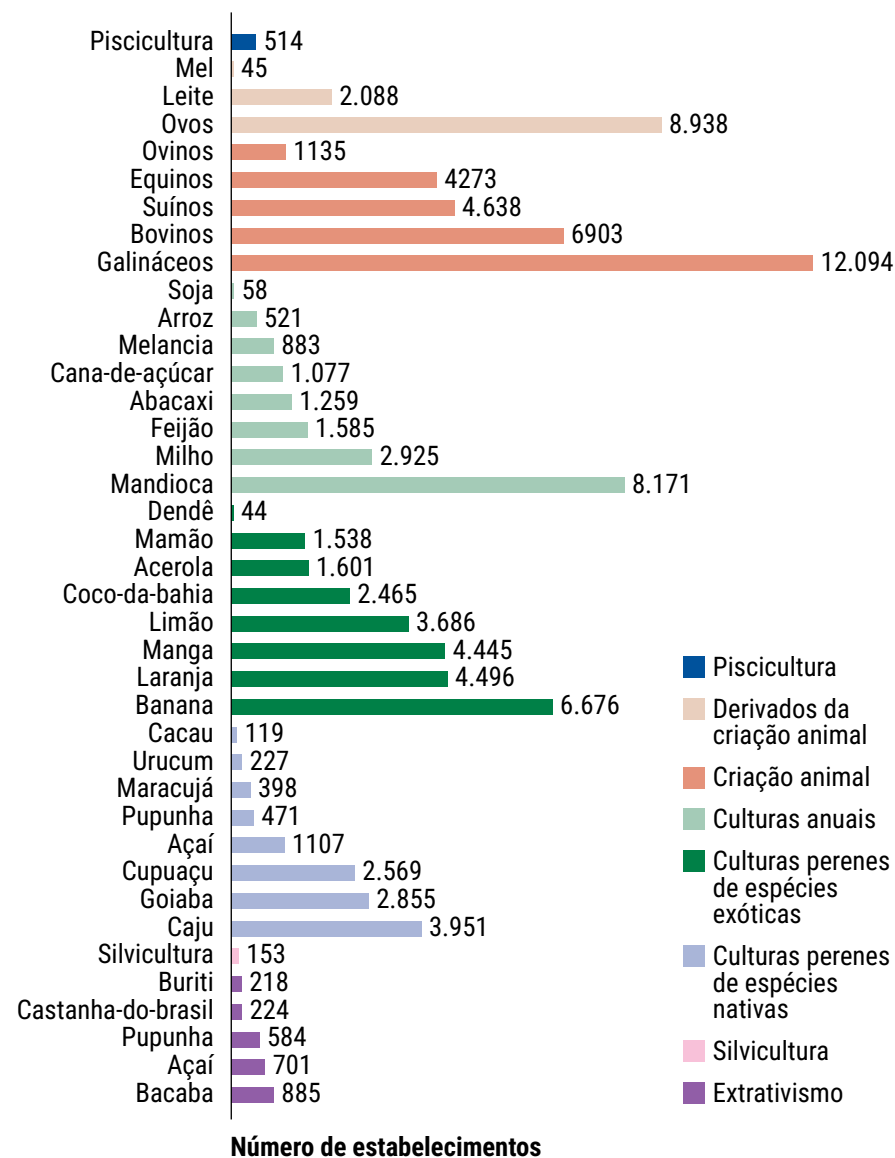


Figura 9.6. Número de estabelecimentos agropecuários que declaram produção no estado de Roraima.

Fonte: IBGE (2017).

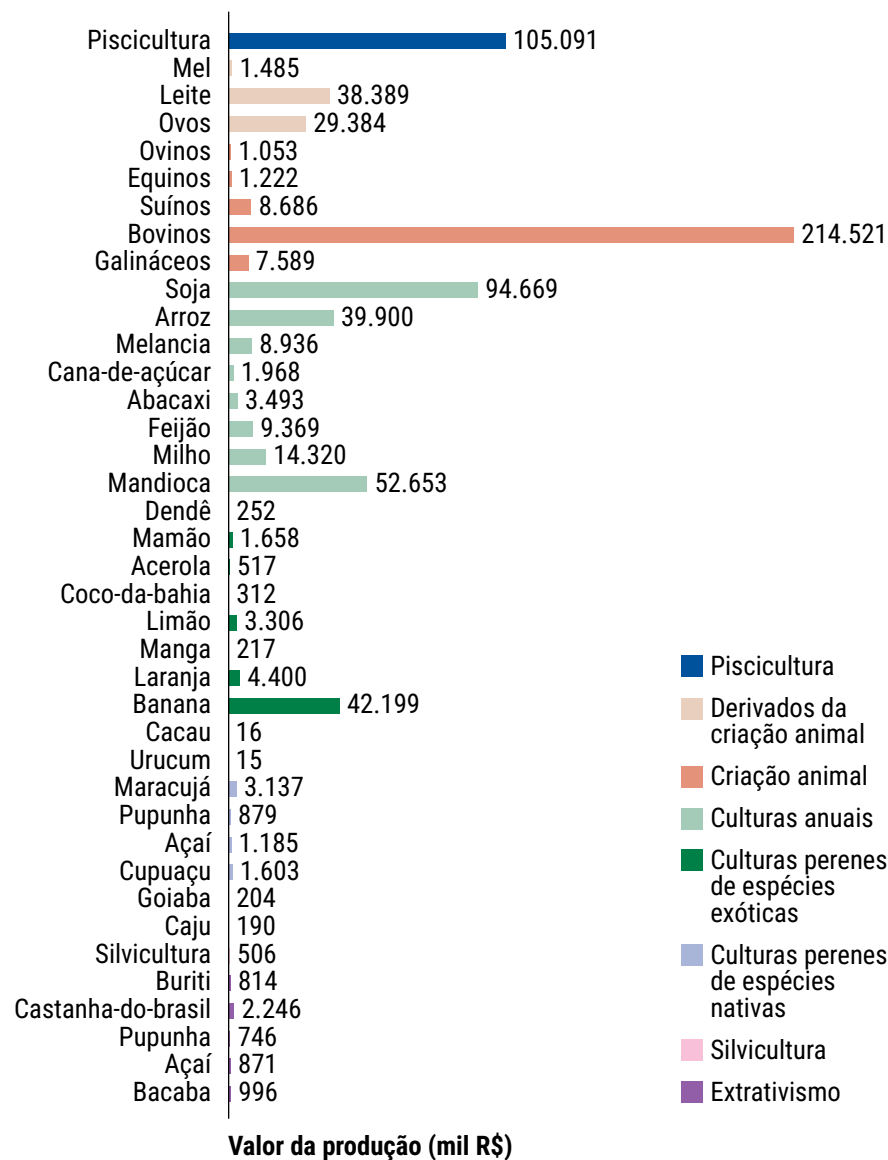


Figura 9.7. Valor (em mil R\$) das produções agropecuária, da extração vegetal e da silvicultura no estado de Roraima conforme o Censo Agropecuário de 2017.

Fonte: IBGE (2017).

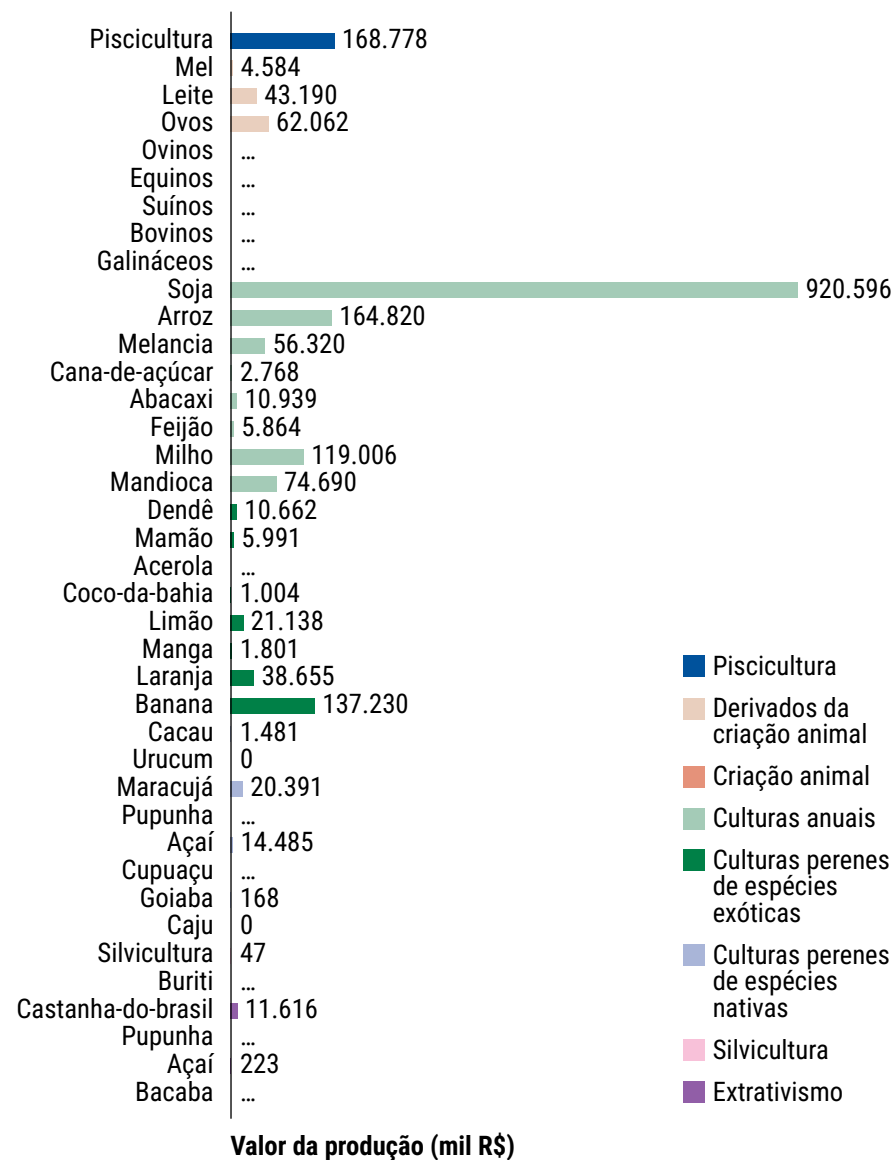


Figura 9.8. Valor (em mil R\$) das produções agropecuária, da extração vegetal e da silvicultura no estado de Roraima, conforme as estimativas de 2023.

Três-pontos (...): Informação não disponível.

Fonte: IBGE (2023a, 2023b, 2023c).

Tabela 9.12. Valor das produções agropecuária, da extração vegetal e da silvicultura no estado de Roraima.

Produções agropecuária, da extração vegetal e da silvicultura	Agro 2017 ⁽¹⁾		PAM, PEVS e PPM 2023 ⁽²⁾	
	Valor (mil R\$)	Participação no valor total (%)	Valor (mil R\$)	Participação no valor total (%)
Extrativismo não madeireiro	7.454	1,0	11.957	0,6
Extrativismo madeireiro	5.347	0,7	50.769	2,6
Culturas perenes: espécies nativas	7.302	1,0	36.525	1,8
Culturas perenes: espécies exóticas	53.487	7,3	217.637	11,0
Culturas anuais: agricultura familiar	67.903	9,3	1.383.608	69,9
Culturas anuais: agricultura empresarial	179.194	24,6		
Silvicultura	506	0,1	53	0,0
Pecuária: venda de bovinos	214.521	29,4	...	...
Pecuária: venda de outras criações	18.944	2,6	...	...
Produtos da criação animal (leite, ovos, mel)	69.354	9,5	110.466	5,6
Piscicultura e aquicultura	105.877	14,5	168.778	8,5
Total	729.889	100,0	1.979.793	100,0

⁽¹⁾ Dados referentes ao Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017).

⁽²⁾ Dados referentes a estimativas de 2023 relacionadas a todas as suas categorias: produção agrícola municipal (PAM) (IBGE, 2023a), produção da extração vegetal e da silvicultura (PEVS) (IBGE, 2023b) e produção pecuária municipal (PPM) (IBGE, 2023c).

Três-pontos (...): Informação não disponível.

Linhas destacadas com : Identificação de produtos de maior relevância econômica em cada segmento.

Fonte: IBGE (2017, 2023a, 2023b, 2023c).

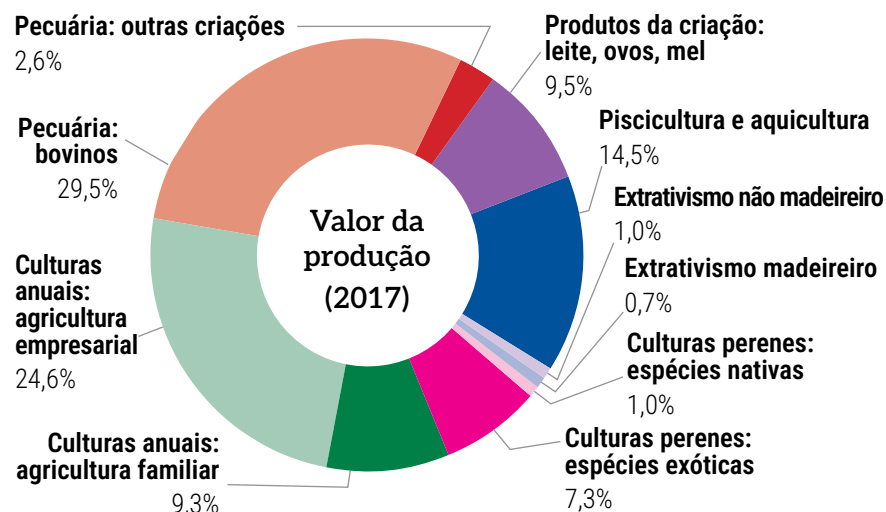


Figura 9.9. Valor das produções agropecuária, da extração vegetal e da silvicultura no estado de Roraima, em relação ao valor total, conforme o Censo Agropecuário de 2017.

Fonte: IBGE (2017).

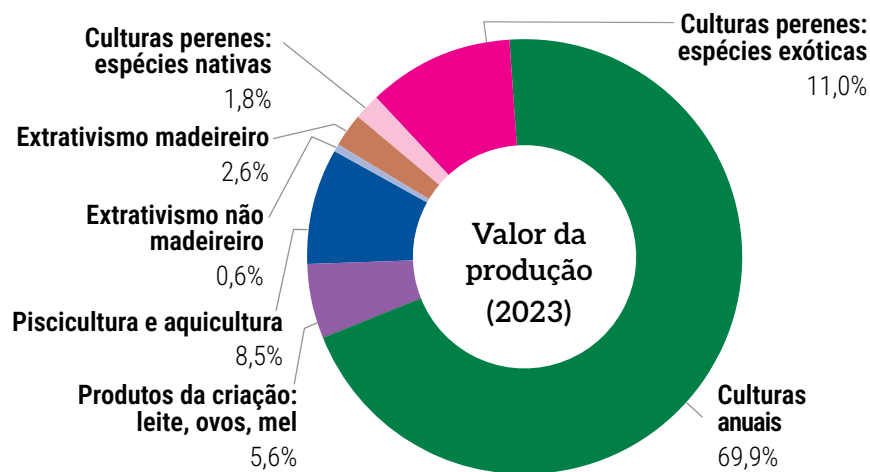


Figura 9.10. Valor das produções agropecuária, da extração vegetal e da silvicultura no estado de Roraima, em relação ao valor total, conforme as estimativas de 2023.

Fonte: IBGE (2023a, 2023b, 2023c).

em tora para outras finalidades. Já as estimativas anuais de IBGE (2023b) relativas à extração vegetal madeireira incluem dados para lenha, madeira em tora (de forma agregada) e carvão vegetal, que não constam da relação reportada por IBGE (2017). Na Tabela 9.12, os produtos da agricultura são apresentados em quatro categorias: culturas perenes de espécies nativas, culturas perenes de espécies exóticas, culturas anuais produzidas pela agricultura familiar e culturas anuais produzidas por outros estabelecimentos agropecuários (aqui designados como agricultura empresarial). Esta última distinção, contudo, só está disponível em IBGE (2017). Outra diferença importante entre as duas fontes de dados reside na categoria pecuária: ao contrário de IBGE (2017), que informa o valor do rebanho comercializado no ano de referência, as estimativas de 2023 para a produção da pecuária exceto para piscicultura e aquicultura (IBGE, 2023c) não incluem a receita da venda de animais, limitando-se a reportar o valor da produção derivada da criação animal (leite, ovos, mel); isso reduz significativamente a porcentagem do valor derivado da produção animal quando comparada com os dados de IBGE (2017).

Analisando os dados apresentados, constata-se que o conjunto das produções agropecuária, da extração vegetal e da silvicultura no estado de Roraima alcançou, de acordo com o Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017), o valor de R\$ 729 milhões, sendo que a venda de bovinos representou 29% deste total. Em seguida, aparece a receita derivada de culturas anuais produzidas pela agricultura empresarial, com 25% do total, seguida da piscicultura, com 14,5%, e de produtos da criação animal, com 9,5%. Já as estimativas para 2023 obtidas a partir das pesquisas anuais do IBGE (2023a, 2023b, 2023c), que não incluem a receita da venda do rebanho animal, totalizam R\$ 1,98 bilhão, do qual 70% são provenientes de culturas anuais, seguidas de culturas perenes de espécies exóticas (11%), piscicultura (8,5%) e produtos da criação animal (5,6%).

9.5

Indicadores sociais

Os dados do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico) no estado de Roraima indicam, para julho de 2025, um total de 147.875 famílias inscritas. Embora não exista uma correspondência exata entre o número de famílias e o de domicílios particulares permanentes, que, em Roraima, totalizaram 177.418 em 2022, conforme apurado pelo Censo Demográfico de 2022 (IBGE, 2022), o número de famílias inscritas no CadÚnico representa pouco mais de 83% dos domicílios do estado. Desse total, cerca de 73 mil famílias (49%) correspondiam àquelas em condição de maior vulnerabilidade ou em situação de pobreza, enquanto cerca de 35 mil (24%) eram consideradas de baixa renda. A Figura 9.11 indica que cerca de 53% das famílias inscritas no CadÚnico no estado de Roraima são beneficiárias do Programa Bolsa Família, sendo que esse percentual alcançava 92% das famílias em situação de pobreza e 34% das famílias de baixa renda.

Em 2022, o estado de Roraima apresentou produto interno bruto (PIB) per capita de R\$ 33.153 (IBGE, 2024), equivalente a 66,8% do PIB per capita nacional (R\$ 49.638,29). Criado em 1990, o índice de desenvolvimento humano (IDH) global vem sendo publicado anualmente desde 1993 pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). O IDH foi desenvolvido como alternativa ao PIB, para enfatizar que as pessoas e o desenvolvimento de suas

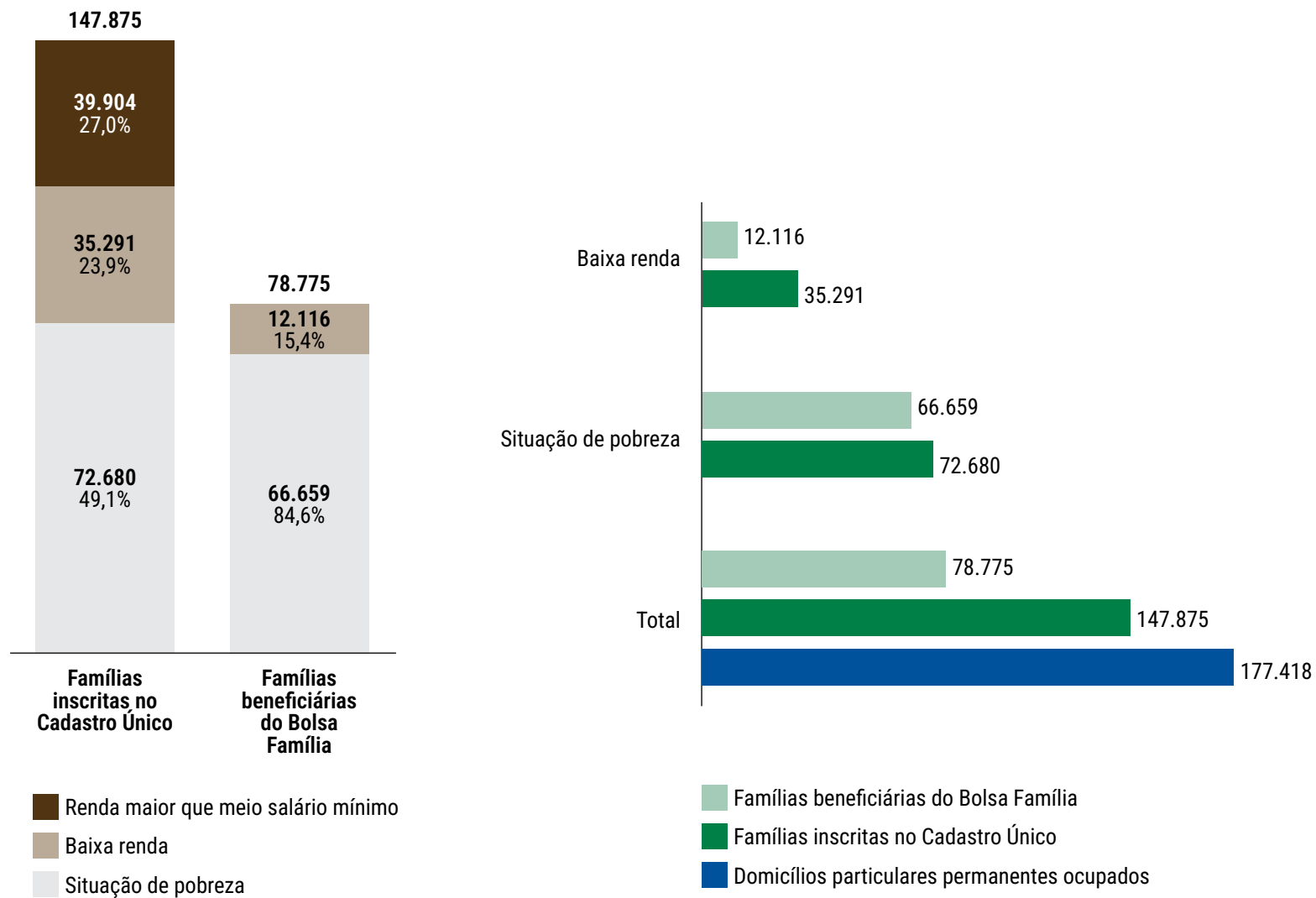


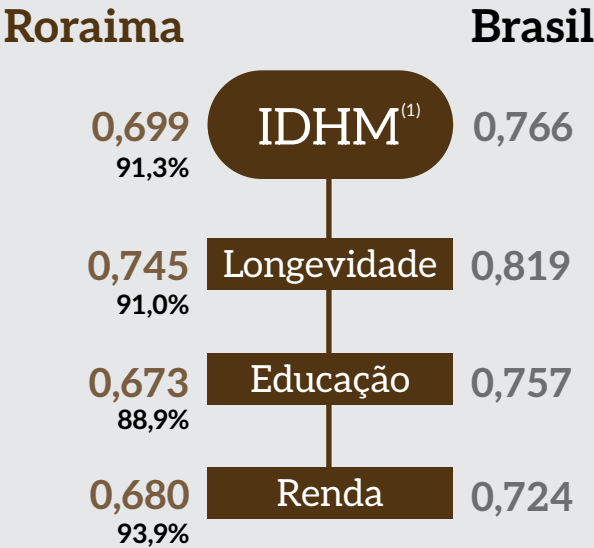
Figura 9.11. Famílias inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico) e beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF) no estado de Roraima.

Fonte: IBGE (2022a) e Brasil (2025a, 2025b).

capacidades devem estar no centro das decisões ao avaliar o desenvolvimento de um país (Atlas.Br, 2024).

No Brasil, o índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) é composto pelas mesmas três dimensões do IDH global – longevidade, educação e renda – e ajusta a metodologia global à disponibilidade de indicadores nacionais. O IDHM utiliza dados tanto da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) como dos censos demográficos para sua construção. Considerando as três dimensões do IDHM, o desempenho do estado de Roraima, em 2021, calculado com base nos dados da PNAD, foi de 0,699, sendo que o melhor resultado foi para a dimensão “longevidade” (0,745), seguida de “renda” (0,680) e “educação” (0,673) (Atlas.Br, 2021). Em comparação com o IDHM calculado para o País, o resultado para Roraima variou de 88,9% (educação) a 93,9% (renda), sendo que o IDHM geral do estado representou 91,3% do total nacional (Pnud Brasil, 2024).

O IDHM afere as condições de vida e acesso às oportunidades para indivíduos que lhes permitam, em maior ou menor medida, alcançar a vida que desejam. Já o índice de vulnerabilidade social (IVS), criado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) a partir de dados do censo demográfico, complementa o IDHM ao aferir situações que desfavorecem a inserção social e oportunidades. Os valores do IVS são expressos em uma escala de 0 a 1 com três casas decimais, em que 0 corresponde à ausência de vulnerabilidade e 1 à vulnerabilidade máxima. O IVS é classificado em cinco intervalos correspondentes a graus qualitativos de vulnerabilidade (0 – 0,200, muito baixo; 0,201 – 0,300, baixo; 0,301 – 0,400, médio; 0,401 – 0,500, alto; e acima de 0,50, muito alto). O IVS para o estado de Roraima era, para 2010, de 0,354 (Figura 9.12). Dos três subíndices do IVS, o de maior vulnerabilidade no estado era capital humano (0,449), enquanto infraestrutura urbana apresentava o melhor desempenho (0,250).



⁽¹⁾ IDHM: Índice de desenvolvimento humano municipal.
Fonte: Atlas.Br (2021, 2024) e Pnud Brasil (2024).

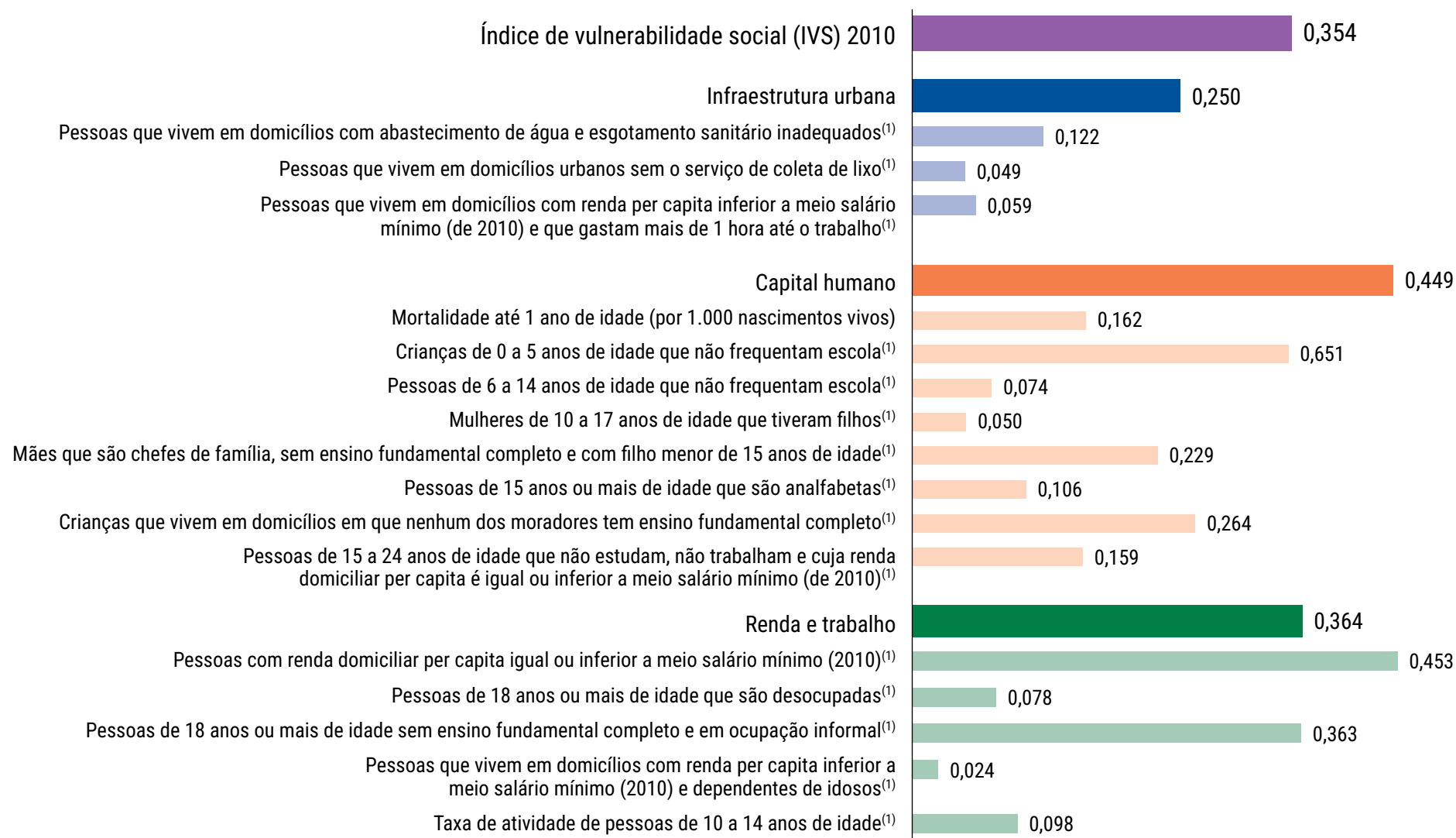


Figura 9.12. Índice de vulnerabilidade social (IVS) do estado de Roraima em 2010, incluindo subíndices.

⁽¹⁾ Valores originais dos componentes de cada eixo do IVS (em porcentagem) são expressos como fração decimal.

Fonte: Adaptado de Ipea (2010).

O índice de progresso social Brasil (IPS Brasil) é uma iniciativa do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon) em parceria com outros órgãos. Conforme apresentado na Figura 9.13, o IPS Brasil 2024 alcançava 56,83 para o estado de Roraima. O componente de melhor desempenho no estado resultou ser “necessidades humanas básicas” (65,97), com destaque positivo para o indicador “moradia” (81,16), e negativo para “segurança pessoal” (50,03). A dimensão “fundamentos de bem-estar” vem em seguida (61,36), com melhor desempenho para o indicador “acesso ao conhecimento básico” (66,33) e pior desempenho para “saúde e bem-estar”. Dentre as três dimensões do IPS Brasil, a que apresentou pior desempenho no estado de Roraima foi “oportunidades” (43,17), sendo que o destaque negativo foi atribuído a “direitos individuais” (37,96).

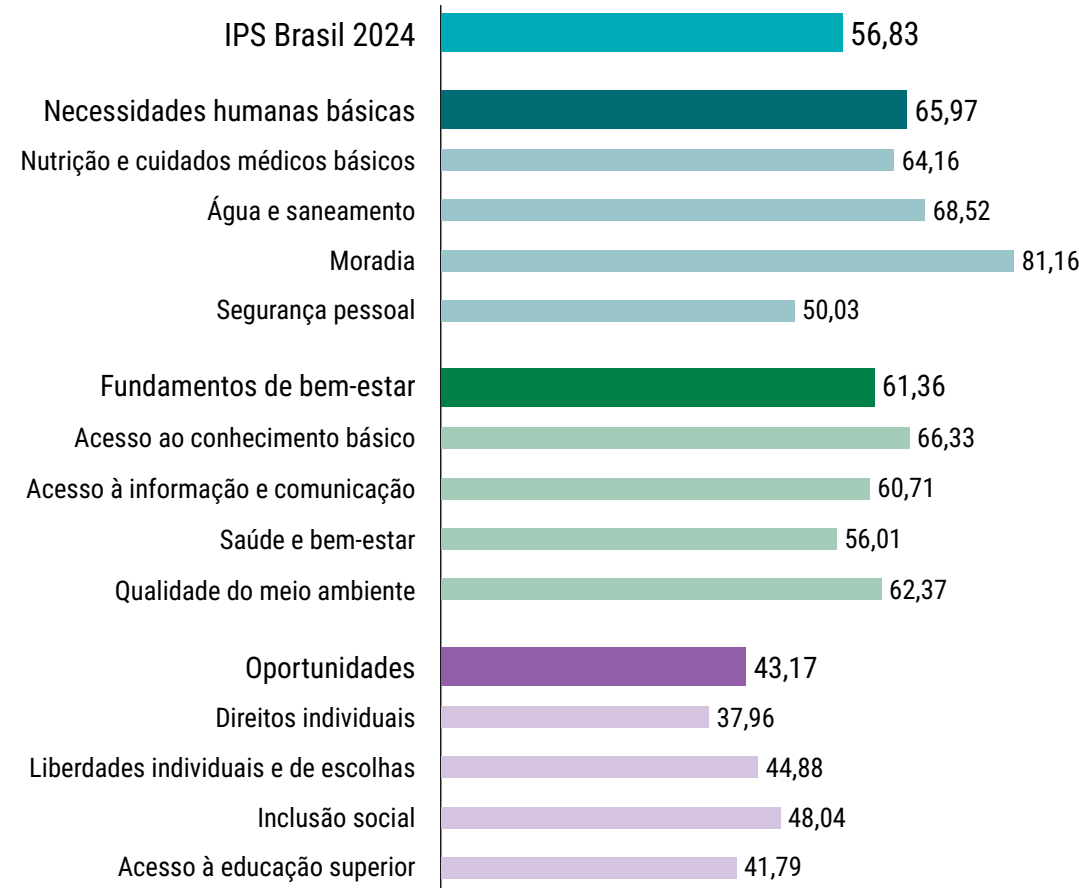


Figura 9.13. Índice de progresso social Brasil (IPS Brasil) de 2024 do estado de Roraima.
Fonte: IPS Brasil (2024).

9.4

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Cursos d'Água**: base hidrográfica Ottocodificada Multiescalas 2017 (BHO 2017). Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/0c698205-6b59-48dc-8b5e-a58a5dfcc989>. Acesso em: 15 out. 2024.

ATLAS.BR. **Desenvolvimento humano**. 2024. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/acervo/atlas>. Acesso em: 8 maio 2025.

ATLAS.BR. **Ranking**. 2021. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/ranking>. Acesso em: 8 maio 2025.

BARBOSA, R. I.; CAMPOS, C. Detection and geographical distribution of clearing areas in the savannas ('lavrado') of Roraima using Google Earth web tool. **Journal of Geography and Regional Planning**, v. 4, n. 3, p. 122, Mar. 2011.

BARBOSA, R. I.; CAMPOS, C.; PINTO, F.; FEARNSIDE, P. M. The "Lavrados" of Roraima: biodiversity and conservation of Brazil's Amazonian Savannas. **Functional Ecosystems and Communities**, v. 1, n. 1, p. 29-41, 2007.

BARBOSA, R. I. Expedições naturalistas e exploratórias na construção histórica do Vale do Rio Branco. **Mens Agitat**, v. 5, n. 1 e 2, p. 157-164, 2010.

BRASIL. Decreto nº 4.297, de 10 de julho de 2002. Regulamenta o art. 9o, inciso II, da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, p. 6, 11 jul. 2002.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, p. 1, 28 maio 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Pesca e Aquicultura. **Painel Unificado do RGP**. Brasília, DF, 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/mpa/pt-br/assuntos/cadastro-registro-e-monitoramento/painel-unificado-doregistro-geral-da-atividade-pesqueira>. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. **Cadastro Único**. Brasília, DF, 2025a. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/cadastro-unico>. Acesso em: 1 jul. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. **Vis Data 3 beta**. Brasília, DF, 2025b. Disponível em: <https://aplicacoes.cidadania.gov.br/vis/data3/data-explorer.php>. Acesso em: 1 jul. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. **Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC**. Brasília, DF, 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas/areas-protegidas/plataforma-cnuc-1>. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Pesca e Aquicultura. **Painel Unificado do RGP**. Brasília, DF, 2024c. Disponível em: <https://www.gov.br/mpa/pt-br/assuntos/cadastro-registro-e-monitoramento/painel-unificado-do-registro-geral-da-atividade-pesqueira>. Acesso em: 15 out. 2024.

CAMPOS, C. **Diversidade Socioambiental de Roraima**: subsídios para debater o futuro sustentável da região. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2011. 64 p.

COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DE SÃO PAULO. **Observatório terras quilombolas**. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://cpisp.org.br/direitosquilombolas/observatorio-terras-quilombolas/>. Acesso em: 15 out. 2024.

ELOY, L.; SENRA, E. B.; SILVA, A. L. da; CAMPOS, C. A aceleração recente da produção de soja na Amazônia: uma história do desmonte ambiental “em prática” no estado de Roraima. **Nuevo Mundo Mundos Nuevos**, 13 Oct. 2023. DOI: <https://doi.org/10.4000/nuevomundo.93688>.

FRANK, E. H.; CIRINO, C. A. Des-territorialização e re-territorialização dos indígenas de Roraima: uma revisão crítica. In: BARBOSA, R. I.; MELO, V. F. (ed.). **Roraima**: homem, ambiente e ecologia. Boa Vista: Femact, 2010. p. 11-33.

FUNAI. **Terras indígenas**: dados geoespaciais e mapas. Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/atuacao/terras-indigenas/geoprocessamento-e-mapas>. Acesso em: 15 out. 2024.

IBGE. **Bases Cartográficas Contínuas – Brasil**: escala 1:250.000 – BC250, versão 2023. Rio de Janeiro, 2023d. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/bases-cartograficascontnuas/15759-brasil.html>. Acesso em: 15 out. 2024.

IBGE. **Censo agropecuário 2017**: resultados definitivos. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuaria/censo-agropecuaria-2017/resultados-definitivos>. Acesso em: 15 out. 2024.

IBGE. **Censo demográfico 2022**: população e domicílios – primeiros resultados definitivos. Rio de Janeiro, 2022a. Disponível em: <https://>

biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102011. Acesso em: 15 out. 2024.

IBGE. **Divisão regional do Brasil em mesorregiões e microrregiões geográficas**. Rio de Janeiro, 1990. v. 1. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=22269>. Acesso em: 15 out. 2024.

IBGE. **Base Cartográfica Vetorial Contínua do Estado de Roraima, escala 1:100.000 – BC100_RR, versão 2015**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: https://geoftp.ibge.gov.br/cartas_e_mapas/bases_cartograficas_continuas/bc100/. Acesso em: 15 out. 2024.

IBGE. **Censo 2010**. Rio de Janeiro, 2010a. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 15 out. 2024.

IBGE. **Censo 2010**: Tabela 9923 - População residente, por situação do domicílio. Rio de Janeiro, 2010b. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/9923>. Acesso em: 15 out. 2024.

IBGE. Em 2022, PIB cresce em 24 unidades da federação. **Agência IBGE Notícias**. Rio de Janeiro, 14 nov. 2024. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41893-em-2022-pib-cresce-em-24-unidades-da-federacao>. Acesso em: 8 maio 2025.

IBGE. **Malha Municipal**. Rio de Janeiro, 2022b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html?edicao=36516&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: 15 out. 2024.

IBGE. **Pesquisa da Pecuária Municipal – PPM**. Rio de Janeiro, 2023c. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas>. Acesso em: 15 out. 2024.

IBGE. **Produção Agrícola Municipal – PAM**. Rio de Janeiro, 2023a. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: 15 out. 2024.

IBGE. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura – PEVS**. Rio de Janeiro, 2023b. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pevs/tabelas>. Acesso em: 15 out. 2024.

INCRA. **Projetos de assentamentos total**. Brasília, DF, 2025. Disponível em: <https://acervofundiario.incra.gov.br/acervo/acv.php>. Acesso em: 15 out. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (Brasil). **TerraBrasilis. PRODES (Desmatamento)**. 2025. Disponível em: <https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/amazon/increments>. Acesso em: 25 jul. 2025.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Painel de dados**. Disponível em: <https://uc.socioambiental.org/pt-br/paineldedados>. Acesso em: 15 jul. 2025a.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Situação atual das terras indígenas**. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025b.

IPEA. **Índice de Vulnerabilidade Social**. 2010. Disponível em: <https://ivs.ipea.gov.br/#/>. Acesso em: 15 maio 2025.

IPEA. **Imigração Venezuela-Roraima**: evolução, impactos e perspectivas. 2021. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10418/1/Imigracao_Venezuela_Roraima.pdf. Acesso em: 15 maio 2025.

LOPES, C. L.; MINSKY, E. **Implementação do código florestal em Roraima**: redução de reserva legal de 80% para 50% pode acelerar o desmatamento no Estado. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2023. Disponível em: bit.ly/ReducaoReservaLegal. Acesso em 15 maio 2025.

MAPBIOMAS. **Coleção 9 do MapBiomas da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil**. Disponível em: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/cobertura>. Acesso em: 15 maio 2025.

MESSIAS, C. G.; ALMEIDA, C. A. de; SILVA, D. E.; SOLER, L. S.; MAURANO, L. E.; CAMILOTTI, V. L.; ALVES, F. C.; SILVA, L. J. da; REIS, M. S. LIMA, T. C. de; RENÓ, V.; LIMA, D. L. C.; BELLUZZO, A. P.; QUADROS, C. B.; BARRADAS, D. C. M.; MORAES, D. R. V. de; BASTOS, E. F. M.; CUNHA, I. P.; SOUZA, J. J. de; BARROS, L. S. de; GUSMÃO, L. H. A.; ALMEIDA, R.; MORAES, D. R. V.; SILVA, D. M.; ADAMI, M. Unaccounted for nonforest vegetation loss in the Brazilian Amazon.

Communications Earth & Environment, v. 5, n. 1, Article number 451, 2024a.

MESSIAS, C. G. de; XAUD, H. A. M.; SAUD, M. R.; MORAES, D. R. V. de; TEIXEIRA, R. C. dos T.; RENÓ, V.; MOREIRA, N. A. P.; CORREIA-LIMA, D. L.; SOUZA, J. de S.; BARROS, L. S. DE; ANDRADE, A. C. S. de; BELLUZZO, A. P.; BARRADAS, D. C. M.; LIMA, T. C. de; CUNHA, I. P.; GUSMÃO, L. H. A.; PEREZ, L. P. P.; MATIAS, M. R.; PINTO, J. F. S. K. C.; RIBEIRO NETO, M. R.; CAMILOTTI, V. L.; NEVES, E. C. C.; ALVES, F. C.; SOUZA, A. A. de A.; SILVA, L. J. da; SOLER, L.; MAURANO, L. E.; ALMEIDA, C. A. de; ADAMI, M. Trabalho de campo em fitofisionomias florestais e não florestais de Roraima, no âmbito dos projetos PRODES e DETER. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 44, p. e217450-e217450, 2024b. DOI: <https://doi.org/10.11606/eISSN.2236-2878.rdg.2024.217450>.

OLIVA, D. A.; MARQUES-DE-SOUZA, J.; IANNUZZI, R.; WAMKLES, F. L. First record of plant macrofossil from the Boa Vista Formation, Takutu

Basin, Roraima State, Brazil. **Revista Brasileira de Paleontologia**, v. 25, n. 4, p. 303-321, out.-dez. 2022. DOI: <https://doi.org/10.4072/rbp.2022.4.05>.

OLIVEIRA, R. da S. **A criação de boi em terras indígenas do lavrado**. 2018. 121 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, RR.

PLANET LABS PBC. **Latest PS Tropical Visual Biannual Archive – Tropical Forest Observatory (TFO)**. [S.l.], 2024. Disponível em: <https://www.planet.com/tropical-forest-observatory/>. Acesso em: 15 out. 2024.

PNUD BRASIL. **Painel IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal**. 2024. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/desenvolvimento-humano/painel-idhm>. Acesso em: 30 out. 2024.

RORAIMA. **Decreto nº 33.467-E, de 31 de outubro de 2022**. Dispõe sobre o percentual de Reserva Legal em imóvel situado em área de formações florestais no estado de Roraima. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/rr/decreto-n-33467-2022-roraima-dispoe-sobre-o-percentual-de-reserva-legal-em-imovel-situado-em-area-de-formacoes-florestais-no-estado-de-roraima?q=Pol%C3%ADtica+Estadual+de+Desenvolvimento+da+Agricultura+no+Estado+de+Roraima>. Acesso em: 30 out. 2024.