

Tipo do manuscrito: **Artigo de Pesquisa**

## **NOTAS SOBRE A PRODUÇÃO DE SOJA E A DINÂMICA TERRITORIAL EM RORAIMA**

### **Notes on soybean production and territorial dynamics in Roraima**

Vitória Clarice Alves da Silva<sup>1</sup>, Maria do Socorro Bezerra de Lima<sup>2</sup>, Fredson Bernardino Araújo da Silva<sup>3</sup>, Bruno Sarkis Vidal<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Graduada em Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). alvesvitoriaclarice@gmail.com

 : <https://orcid.org/0009-0003-5922-800X>

<sup>2</sup> Professora Associada do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Amazonas e professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Ambiente e Políticas Públicas (PPGDAP) da UFF/Campos. sblima22@gmail.com

 : <https://orcid.org/0009-0007-8528-6683>

<sup>3</sup> Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEOG) na Universidade Federal do Amazonas (UFAM). fredson.silva@ufam.edu.br

 : <https://orcid.org/0000-0002-1897-2655>

<sup>4</sup> Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEOG) na Universidade Federal do Amazonas (UFAM). bruno.sarkis.v@gmail.com

 : <https://orcid.org/0000-0001-8782-3197>

Recebido em 31/07/2025 e aceito em 08/12/2025

**RESUMO:** A expansão da soja em Roraima como vetor de reconfiguração produtiva e expressão de uma nova fase do capital agropecuário na Amazônia, faz emergir uma problemática que consiste na necessidade de compreender as múltiplas dimensões das transformações territoriais associadas. O objetivo deste artigo é discutir criticamente essas mudanças a partir da espacialização da produção de soja na malha municipal roraimense, com base em dados do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). O estudo fundamenta-se em levantamento de dados secundários quantitativos, como área plantada e produção, bem como qualitativos, relacionados às dinâmicas estruturais da produção agrícola. Os resultados demonstram que a expansão da soja em Roraima tem como paralelo a modernização produtiva e redefinição do uso do território. Observa-se o protagonismo do Estado na criação de condições materiais e normativas para a apropriação do espaço pelo agronegócio, contrariando a tese de que o avanço da soja se dá exclusivamente pela ação do setor privado. Esse modelo reitera padrões de reprimarização da economia brasileira e reforça a inserção subordinada do país no mercado global. Alto Alegre, Boa Vista, Cantá e Bonfim são os principais produtores de soja na malha municipal. Em 2004, ocorreu a introdução da sojicultura no estado de maneira mais substancial, com 12 mil hectares plantados. A partir de 2013, a atividade expandiu-se com o auxílio de políticas públicas e, em 2024, a soja representou 53% das exportações do estado.

**Palavras-chave:** Lavrado; Frentes pioneiras; Agricultura; Amazônia; Exportação.

**ABSTRACT:** The expansion of soybean cultivation in Roraima as a vector for productive reconfiguration and expression of a new phase of agricultural capital in the Amazon raises issues that require an understanding of the multiple dimensions of the associated territorial transformations. The objective of this article is to critically discuss these changes based on the spatialization of soybean production in the municipal network of Roraima, using data from the IBGE Automatic Recovery System (SIDRA). The study is based on a survey of quantitative secondary data, such as planted area and production, as well as qualitative data related to the structural dynamics of agricultural production. The results show that the expansion of soybeans in Roraima is paralleled by the modernization of production and the redefinition of land use. The state plays a leading role in creating the material and regulatory conditions for agribusiness to take over the space, contrary to the thesis that the advance of soybeans is exclusively due to the actions of the private sector. This model reiterates patterns of reprimarization of the Brazilian economy and reinforces the country's subordinate insertion in the global market. Alto Alegre, Boa Vista, Cantá, and Bonfim are the main soybean producers in the municipal network. In 2004, soybean cultivation was introduced in the state on a more substantial scale, with 12,000 hectares planted. From 2013 onwards, the activity expanded with the help of public policies, and in 2024, soybeans accounted for 53% of the state's exports.

**Keywords:** Savanna; Pioneer fronts; Agriculture; Amazon; Export.

## INTRODUÇÃO

A expansão da produção de soja em Roraima tem contribuído para uma nova configuração territorial, evidenciando um novo momento do desenvolvimento do capital agropecuário na região Norte, onde os processos de modernização agrícola, impulsionados por investimentos e políticas públicas, visam expandir as atividades do agronegócio, sobretudo a partir dos anos 2010.

A problemática central que orienta este estudo reside nas múltiplas dimensões das transformações territoriais associadas ao avanço da soja no espaço roraimense. Aqui, verifica-se a necessidade de levantar um panorama da produção de soja no estado, considerando sua dinâmica espaço-temporal na malha municipal de Roraima.

A pesquisa delimita-se pela seleção de dados secundários oficiais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para realizar um levantamento da expansão da soja e suas implicações nas transformações territoriais em Roraima, no período contemporâneo. Essa opção metodológica se fundamenta no reconhecimento de que as informações contidas em séries históricas e indicadores quantitativos – como área plantada e volume produzido –, juntamente com os dados estruturais e qualitativos das dinâmicas agropecuárias locais, ainda carecem de um maior aprofundamento.

O objetivo deste artigo é discutir as transformações territoriais a partir do avanço da produção de soja na malha municipal de Roraima, utilizando como base os dados fornecidos pelo Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). A justificativa para a realização deste estudo se baseia na necessidade de compreender o quadro socioespacial hodierno, advindo de uma nova dinâmica do agronegócio na região, com fins de contribuir criticamente para o debate sobre os modelos de crescimento econômico na Amazônia.

O desenvolvimento do presente texto está dividido em duas partes. A primeira parte apresenta uma contextualização da ação do agronegócio no território brasileiro, com



ênfase no atual momento em que se insere no território roraimense. A segunda parte, a partir da espacialização da produção de soja, elabora-se uma análise das transformações territoriais em Roraima.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi orientada por dois momentos metodológicos que não se deram de maneira sequencial, pelo contrário, foram complementares: levantamento bibliográfico e sistematização de dados.

O levantamento bibliográfico procurou evidenciar os aspectos histórico-territoriais da soja no Brasil ao destacar os agentes desse processo. Para isso, foram consultados artigos, bancos de dissertações e teses, principalmente no âmbito da produção geográfica do conhecimento, além de jornais e agências de notícias, o que permitiu analisar o desenvolvimento da soja de modo a enfatizar as escalas nacional e regional e seus diálogos com a globalização.

A fim de apreender o que se alude de maneira intencionalmente ampla como “dinâmicas territoriais”, o estudo baseou-se na proposta de interpretação de Milton Santos (2020) ao conferir centralidade ao *uso do território*. Esclarece-se que é “o uso do território e não o território em si mesmo, que faz dele objeto da análise social” (SANTOS, 2005, p. 255), em que se atribui funcionalidade, qualificação e hierarquização ao território por meio da ação dos agentes sociais, como as firmas, instituições e dos grupos sociais etc. (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

No que se refere à sistematização de dados, aborda-se a questão da soja empiricamente por meio de dados secundários disponibilizados pelo IBGE. Dos dados oriundos do SIDRA, foram úteis as variáveis contidas na tabela 1612, que apresenta uma série histórica de 1974 a 2023. Sendo as variáveis utilizadas aquelas voltadas ao levantamento da soja no que se refere à área plantada, produtividade (kg/ha), volume produzido (t) e a participação do grão no conjunto da agricultura (IBGE, 2025).

As variáveis selecionadas foram apresentadas, não somente no corpo do texto mas por meio de gráficos, tabelas e mapa temático original, com o intuito de potencializar a visualização e a interpretação dos dados. Sobre o material cartográfico, este foi produzido por meio do software livre Qgis 3.40.8. Os gráficos e tabelas foram desenvolvidos via os programas Excel e LibreOffice Calc. Os recursos gráficos permitiram identificar tendências ao longo da série histórica, como a expansão acelerada da área plantada e a dimensão eminentemente espacial dos processos territoriais.

Por fim, a análise das variáveis permeou o percurso da pesquisa, interligando os dois momentos metodológicos — levantamento bibliográfico e sistematização de dados. No levantamento bibliográfico, os dados quantitativos contribuíram como suporte empírico para interpretar os processos histórico-geográficos da expansão da soja, ajudando a qualificar os discursos sobre a globalização e o território. Na sistematização de dados, por sua vez, a perspectiva teórica baseada na centralidade do uso do território proporcionou uma abordagem crítica sobre as estatísticas, conferindo sentido socioespacial (e não somente de localização geométrica).



## RORAIMA, O NOVO CAMINHO SETENTRIONAL DO AGRONEGÓCIO

Em 2024, a soja completou cem anos desde que foi introduzida em Santa Rosa, Rio Grande do Sul, notadamente reconhecida como o berço nacional da soja, pela Lei Federal nº 14.349/2022, ao mesmo tempo em que a Embrapa Soja completou, em abril deste ano, 50 anos; especificamente, neste último século, o Brasil tornou-se o maior produtor mundial de grãos de soja, alcançando a produtividade de 3.562 kg/ha na safra 2024/2025 (CONAB, 2025).

Introduzida no Brasil, em 1882, na Bahia, para testes, com cultivares provenientes dos Estados Unidos, o cultivo não obteve sucesso. Em 1914, novos testes foram realizados no Rio Grande do Sul e, em 1924, foram realizados os primeiros plantios comerciais, onde a soja apresentou adaptação. Desde então, a cultura ganhou expressividade, expandindo-se do Rio Grande do Sul à Roraima, graças a aspectos econômicos, tecnológicos, apoio de políticas agrícolas e ao aumento da demanda interna e internacional.

Sua expansão teve amplo apoio governamental, desde os anos de 1960, por meio de crédito para compra de máquinas e insumos agrícolas, pesquisa e desenvolvimento, além do estímulo ao seu consumo interno, nos anos de 1970, tanto no uso doméstico como animal, alavancado pelas agroindústrias em desenvolvimento neste período. Ou seja, a soja não somente foi a cultura de substituição ao café como foi a escolhida no processo de modernização da agricultura brasileira.

A expansão do cultivo e consumo da oleaginosa no mercado interno estimulou o uso doméstico e agroindustrial. Nos anos de 1970, o óleo de soja concorria com a banha de porco, o óleo de algodão e de amendoim; no entanto, a adoção de políticas governamentais estimulou o consumo interno do óleo de soja (CAMPOS, 2010). Três casos são bastante ilustrativos desta ação e são descritos a seguir.

Em 1986, um grupo de pesquisadores da Embrapa Soja participou do curso “Soybean Processing Short Course”, promovido pelo INTSOY (International Soybean Resource Base), sediado na Universidade de Illinois, o que os levou, em 1987, a propor o programa “Soja para Alimentação Humana”, com o objetivo de aumentar o seu consumo e de seus derivados pela população brasileira. Entre outras ações desenvolvidas pela Embrapa Soja, foram realizadas palestras técnicas e a implantação de uma cozinha experimental para o desenvolvimento de receitas de pratos salgados e doces da culinária brasileira, utilizando a soja e seus derivados — grãos, farinha, extrato ou “leite” de soja, proteína texturizada ou “carne” de soja, tofu ou “queijo” de soja — como ingredientes (MANDARINO; PANIZZI, 2021).

Em 1988, foi publicado pela editora Globo o primeiro livro, com 140 receitas à base de soja: “Delícias da Soja”. Segundo a autora, “todas as receitas à base de soja desenvolvidas na Embrapa Soja foram baseadas na tecnologia de inativação da enzima lipoxigenase, desenvolvida pela Universidade de Illinois, permitindo a obtenção de produtos com melhor sabor” (MANDARINO; PANIZZI, 2021, s/p.). O programa de promoção e divulgação da soja, iniciado em 1987, teve sua continuidade e tornou-se um programa institucional da Embrapa Soja, agora denominado Programa



Soja na Mesa; o programa inclui: melhoramento genético, desenvolvimento de tecnologias, inclusão da soja na alimentação e divulgação de informações.

Concomitantemente, observou-se a expansão da produção da soja e de seu uso pela agroindústria, com esmagamento e fabricação de óleo e farelo de soja, este último utilizado na alimentação animal como ração. A agroindústria de esmagamento de soja e milho permitiu o desenvolvimento rápido da agroindústria de suínos e aves, aumentando, portanto, o consumo interno da soja (WARNKEN, 2000).

Dessa forma, a soja passou a ocupar uma posição estratégica na balança comercial do país, ganhando mais importância no cenário econômico nacional. Essa centralidade não está vinculada somente ao aumento da produção interna, mas também à valorização da oleaginosa no mercado internacional (LOBATO *et al.*, 2010).

Para Warnken (2000), o setor de soja no Brasil surgiu em um contexto internacional favorável à produção e exportação, estimulando a maior adesão da oleaginosa por parte do setor agroexportador do país. Segundo Campos (2010), a escassez do farelo de peixe e de amendoim, no início de 1970, provocou a elevação dos preços da soja no mercado mundial, aumentando a busca por novos mercados fornecedores. Nesse contexto, a soja brasileira ganhou importância, culminando na criação do Programa Nipo-Brasileiro de Cooperação para o Desenvolvimento dos Cerrados (PRODECER), que incentivou a expansão da soja para a região Centro-Oeste do Brasil.

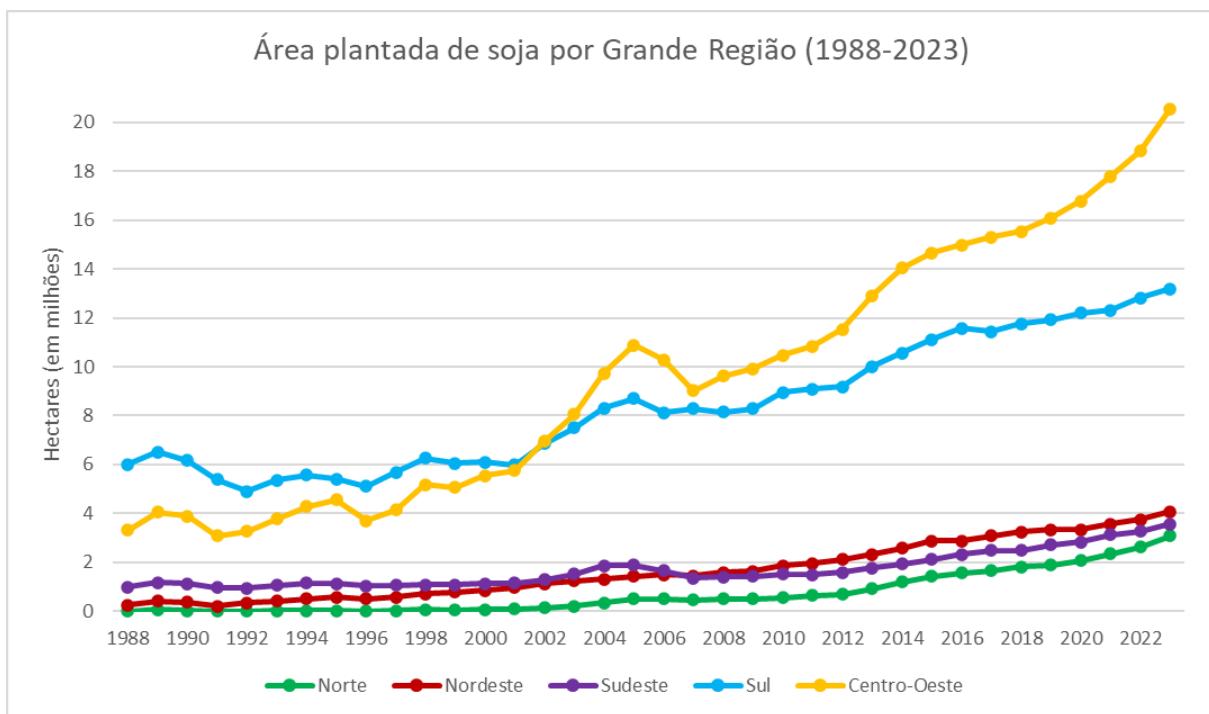
A adesão de diversos produtores rurais do Rio Grande do Sul à expansão em larga escala da oleaginosa ocasionou um rearranjo significativo na estrutura agrária brasileira, uma vez que, motivados pela perspectiva de altos lucros na produção de soja e diante dos entraves para expandir suas áreas de cultivo na região Sul (GAZZONI; DALL'AGNOL, 2018), com a valorização da terra e a fragmentação fundiária (BUAINAIN, 2006), os pequenos produtores sulistas migraram em massa em direção ao Brasil Central.

Diante desse fato, a expansão sobre novas áreas com potencial agrícola aumentou a partir das décadas de 1960 e 1970, período em que a produção de soja começa a crescer paulatinamente no Cerrado brasileiro (LOBATO *et al.*, 2010).

A expansão da soja no Cerrado brasileiro apresentou entraves em razão das condições pouco favoráveis do solo e pela falta de sementes adaptadas ao clima da região. Nesse processo, convém destacar a atuação da Embrapa e de seus parceiros no desenvolvimento e na inserção de cultivares adaptadas ao clima quente de savana, o que viabilizou a incorporação da soja na região Centro-Oeste (SPEHAR, 1995). Esse desenvolvimento tecnológico ampliou a participação do Cerrado na produção nacional de soja, que saltou de 20% no início dos anos 1980 para mais de 40% em 1990, alcançando 60% em 2011 (GAZZONI; DALL'AGNOL, 2018).

A partir de 2002, o Centro-Oeste se tornou a principal região produtora de soja no Brasil, sobrepondo a região Sul em decorrência dos avanços tecnológicos que fundamentaram a sua expansão no Cerrado brasileiro (Gráfico 01). Soma-se a esta dinâmica a estratégia de relançamento do agronegócio no contexto macroeconômico do segundo governo de Fernando Henrique Cardoso (1999–2002) e sua continuidade nos governos Lula I e II (2003/2006 e 2007/2010).





**Gráfico 01.** Aumento de área plantada de soja no Brasil entre 1988 e 2023.

**Fonte:** IBGE (2025). **Org.:** a autoria (jun/2025).

Segundo Guilherme Delgado (2012), o motivo original desta estratégia foi o recrudescimento do desequilíbrio externo, que conduziu a opção forçada por exportações primárias como uma solução conjuntural/estrutural para o comércio exterior e para o déficit em Conta Corrente do país. Aliada à demanda do comércio internacional por commodities agrícolas (soja e milho, açúcar e álcool, carnes bovinas e aves, celulose e madeiras) e minerais — minério de ferro, no caso brasileiro —, as exportações cresceram significativamente nas primeiras décadas do século XXI, mas o sucesso da opção primário-exportadora é registrado no governo Lula (2003/2007), quando os saldos comerciais oriundos dessas exportações tornaram-se superavitários (DELGADO, 2012).

Esta nova conjuntura impulsionou a expansão do agronegócio no território brasileiro, em particular para as novas frentes pioneiras, como são o caso de MATOPIBA (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia) e da AMACRO (Amazonas, Acre e Rondônia). Como se observa no Gráfico 01, entre 1988 e 2023, há uma vigorosa expansão da área plantada de soja em todas as regiões brasileiras, com destaque para a região Centro-Oeste, mas é possível notar como a produção se expande, a partir dos anos 2000, pelos estados da região Norte do país, em particular para os estados de Tocantins, Rondônia, Pará e Roraima (Gráfico 02).

Na última década disponível na série histórica (1993-2023), a região Norte apresenta um ritmo de crescimento substancialmente mais acelerado que as demais regiões, de modo que, potencialmente (se mantido), pode se equiparar ou mesmo superar os territórios tradicionais mais consolidados na produção de soja (Tabela 01).

Grande Região	Área plantada (ha) de soja (grão)		Variação (%)
	2013	2023	
Norte	925.707	3.084.800	233,24%
Nordeste	2.327.374	4.070.165	74,88%
Sudeste	1.764.172	3.576.403	102,72%
Sul	10.011.694	13.181.132	31,66%
Centro-Oeste	12.919.658	20.541.483	58,99%
<b>Brasil (Total)</b>	<b>27.948.605</b>	<b>44.453.983</b>	<b>59,06%</b>

**Tabela 01.** Área Plantada de soja por Região - 2013 e 2023

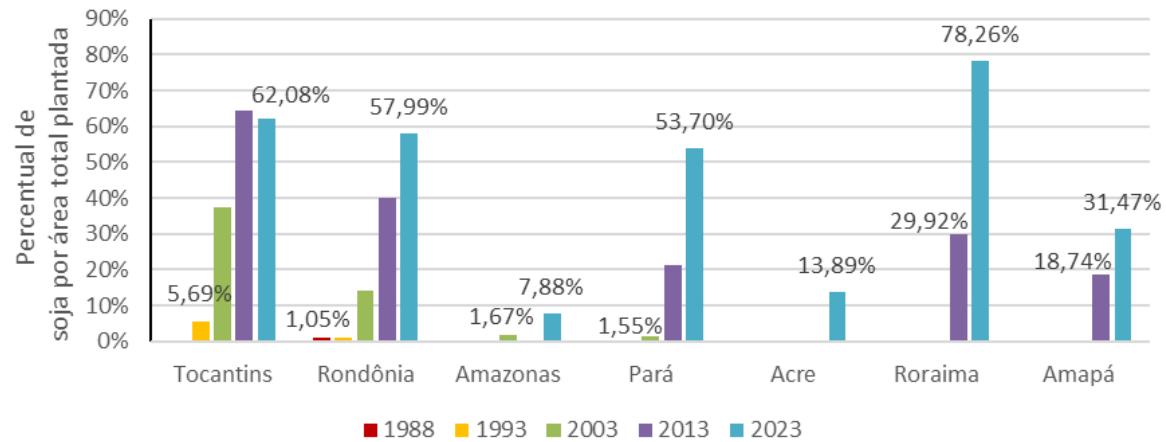
Fonte: IBGE (2025). Org.: a autoria (jun/2025).

O que se observa é uma “sojização” da agricultura (e da economia) da região Norte, sobretudo nas últimas 3 décadas (Gráfico 02). Ou seja, considerando a área total plantada de todas as culturas, a soja apresenta substancial predomínio, contextualizado numa tendência de aumento histórico. De maneira geral, nota-se um crescimento expressivo da soja em quase todos os estados da região Norte, ao longo do recorte temporal analisado. Nos primeiros anos (1993 e 2003), a presença da sojicultura ainda era discreta ou praticamente inexistente em grande parte dos estados, com exceção de Tocantins, que já apresentava 5,69% de sua área agrícola destinada ao cultivo de soja, em 1993.

Nas décadas seguintes, entre 2013 e 2023, observou-se um aumento significativo nos percentuais, especialmente em Tocantins, Rondônia e Pará, o que indica que, nesses estados, a soja se expandiu em termos de área cultivada. Em contrapartida, estados como o Amazonas e o Acre têm percentuais pouco expressivos (7,88% e 13,89%, respectivamente, em 2023), o que aponta que a inserção da soja segue em ritmo mais lento. No Amapá, embora haja uma tendência de crescimento, o avanço da sojicultura ainda é lento.



### Proporção de soja por área plantada na Região Norte (1988-2023)



**Gráfico 02.** Crescimento da soja em detrimento de outras culturas nos estados da Região Norte entre 1993 e 2023.

**Fonte:** IBGE (2025). **Org.:** a autoria (jun/2025).

No caso de Roraima, objeto central deste estudo, os dados referentes até 2023 apontam um crescimento exponencial. Entre 1993 e 2003, não se observaram registros significativos de cultivo de soja. O início da produção de soja em Roraima, entre 1988/1990, se deu a partir da parceria do Governo do Estado com a Embrapa Soja RR, quando iniciaram estudos experimentais para adaptação do cultivo às condições edafoclimáticas do estado, com a primeira colheita realizada em 1990. Posteriormente, a produção foi incentivada pelo Polo de Produção de Grãos na região dos lavrados do centro-norte do estado, em 1997/1998, sem muito sucesso, neste momento. No início dos anos 2000, uma nova tentativa foi realizada com um grupo de produtores capitalizados que migraram do Mato Grosso, Paraná, Santa Catarina, entre outros estados, atraídos pelo preço das terras, as condições edafoclimáticas para a produção da soja e incentivos governamentais. Mas é no contexto do *boom* das *commodities* agrícolas, em nível internacional, em 2003, que se consolida a trajetória de expansão da cultura no estado.

Contudo, a partir de 2013, com a mais recente leva de migrantes capitalizados do Centro-Sul, verifica-se um aumento de 29,92% na área plantada e, em 2023, esse número mais que dobra, chegando a 78,26%. Esse fato evidencia um processo de incorporação da soja à dinâmica econômica do estado, em um curto período de tempo, e Roraima assume o protagonismo na expansão de cultura de soja na região Norte, superando, em 2023, todos os demais produtores, inclusive Tocantins, que notoriamente mantém uma produção consistente no período analisado.

Dessa forma, é possível perceber que Roraima apresenta uma trajetória de crescimento em ascensão. Apesar de não registrar presença significativa nos anos iniciais da série histórica, o movimento expansivo observado nos últimos anos mostra um processo de incorporação acelerada dessa cultura à dinâmica produtiva local.

Esse crescimento, por ser mais recente, evidencia um processo ainda em curso, com possibilidade de expansão. Roraima, portanto, se destaca como um território emergente na produção de soja, com potencial para se firmar como uma Região Produtiva Agrícola (RPA), conforme assinala Denise Elias (2011).

Alguns aspectos dessa nova fase de expansão merecem ser comentados. O primeiro diz respeito à estratégia adotada por esses novos produtores de soja que se instalaram a partir de 2010. Esse novo grupo busca a incorporação e expansão de novas áreas (terras baratas) para a produção de soja, aproveitando as condições locais para realizar uma nova safra em Roraima. Outro aspecto importante, na base desta nova fase, foi possibilitado pelo desenvolvimento de novas variedades de cultivares adaptadas, com maior produtividade e resistência. Neste aspecto, até 2018, a Embrapa RR dominava o mercado de sementes local, mas empresas privadas ampliaram sobremaneira sua participação desde então. De acordo com a consulta aos estudos do Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC), ligado ao Ministério de Agricultura e Pecuária (MAPA, 2025), para a Safra 2025/2026, as cultivares indicadas para o plantio são: Grupo I: Centro Nacional de Pesquisa de Soja, FTS Sementes, Sinergia Genética e Consultoria Agronômica Ltda., TMG Tropical Melhoramento e Genética S.A.; Grupo II: AgroNorte Pesquisa e Sementes Ltda., FTS Sementes S/A, Syngenta Seeds Ltda.

A adoção da indicação da semente recomendada pelo ZARC abre possibilidade de acesso a linhas de crédito rural (público e privado). Adicionalmente, em 2022, a empresa de sementes Cajueiro (Maranhão) passou a produzir sementes de soja em Alto Alegre (RR), aumentando a oferta aos produtores, facilitando a logística da aquisição de sementes pelos sojicultores. Além disso, no contexto das políticas governamentais, acresce-se um conjunto de ações que incluem regularizações fundiárias e ambientais, ZEE (Zoneamento Ecológico-Econômico) e programas de incentivo à produção de grãos, incluindo agricultura familiar e não familiar, bem como infraestrutura física e de energia. Ou seja, a expansão dessa *commodity* segue sendo a escolha do processo de modernização e tecnificação da agricultura nos lavrados de Roraima; suporte econômico, técnico, jurídico e político conformam, por meio de diferentes agentes hegemônicos, este novo arranjo institucional, territorial e produtivo da expansão agrícola setentrional.

Associadas à consolidação da agricultura de Roraima, essas transformações estruturais se refletem nos indicadores econômicos e nas estratégias logísticas divulgadas mais recentemente. Em 2024, a soja e seus derivados representaram 53% das exportações de Roraima, se estabelecendo como o principal produto comercializado pelo estado, com mercado em países como Argélia, Venezuela, Guiana, Itália e Noruega (G1-RR, 2024). Além disso, segundo a reportagem, o Estado avançou em relação à agregação de valor, incluindo a exportação de produtos industrializados, como o bagaço e o óleo de soja.

Paralelamente, durante o evento “Roraima Day”, organizado pelo governo estadual e realizado em São Paulo, a Amaggi, uma das principais empresas do setor de grãos atuante em Roraima, anunciou investimentos em uma nova rota logística, com destaque para a construção de um terminal portuário em Caracaraí, com o objetivo de aprimorar o escoamento da produção agrícola local, até então, dependente da BR-174, cuja infraestrutura é considerada precária (AGFEED, 2025). Esses elementos evidenciam a relevância da fronteira agrícola setentrional, especialmente no cultivo da soja, enquanto eixo estratégico da expansão do agronegócio nacional.

## **ESPECIALIZAÇÃO DA SOJA EM RORAIMA**

Atualmente, Roraima aparece como um novo caminho setentrional da soja na Amazônia brasileira, sinalizando uma reorganização das dinâmicas territoriais; isto é, trata-se de um fenômeno que não pode ser encarado como mera expansão da área cultivada. Essa transformação se inscreve em um projeto de reestruturação das relações entre diferentes âmbitos da totalidade social — econômico, jurídico-político e ideológico.

No campo econômico, a inserção de Roraima no circuito da produção de soja aparece como manifestação das frentes pioneiras que mobilizam redes técnicas sofisticadas; estas se materializam juntamente do processo de modernização do território, quadro que se torna visível por meio de investimentos em infraestrutura e privatização na apropriação do espaço; isto é, uma tendência de diminuição do aspecto coletivo no uso do território (CASTRO DE JESUS *et al.*, 2023). O uso do território, para Santos (2020), apresenta agentes hegemônicos; neste caso, destacam-se o capital agropecuário e a ação estatal, que transformam a estrutura socioespacial ao ampliar a produção, densificar as redes técnicas e inserir a região em sistemas de circulação e consumo internacionalizados. Esse contexto se refere ao que Lamoso (2020) interpreta enquanto reprimarização do território brasileiro, fato que, como argumentamos, também apresenta uma face de especialização técnica para a produção de commodity de baixo valor agregado; entretanto, acentua a vulnerabilidade socioeconômica, pois contribui diretamente para a manutenção do país em uma posição menos favorecida na divisão territorial do trabalho; por conseguinte, o resultado é a extração do mais-valor da terra num sistema transnacional.

O ano de 2004 é um marco histórico no desenvolvimento das frentes pioneiras em Roraima, quando se registram as primeiras áreas plantadas de soja pelo SIDRA no estado, somando 12 mil hectares (IBGE, 2025). Nessa dinâmica, o lavrado — porções do bioma Amazônia com características mais próximas ao do bioma Cerrado — é o sítio privilegiado em termos de desenvolvimento da sojicultura, uma vez que apresenta elementos similares ao conhecido no Centro-Oeste, onde se apresenta o maior volume produtivo dessa *commodity* no Brasil.

Portanto, em 2004, o lavrado roraimense, em sentido forte, tornou-se o novo caminho setentrional da soja no Brasil. Roraima, ao reunir as condições edafoclimáticas semelhantes ao cerrado, como solo drenado e topografia plana etc., incentivos



estatais para mecanização e obras de acesso e a disposição das grandes corporações em redesenhar a logística via rodovia BR-174 e terminal portuário de Itacoatiara (AM), passa a apresentar uma reconfiguração no uso do território no contexto regional da Amazônia setentrional (LIMA, 2020; VIDAL, 2024; VENÂNCIO *et al.*, 2024).

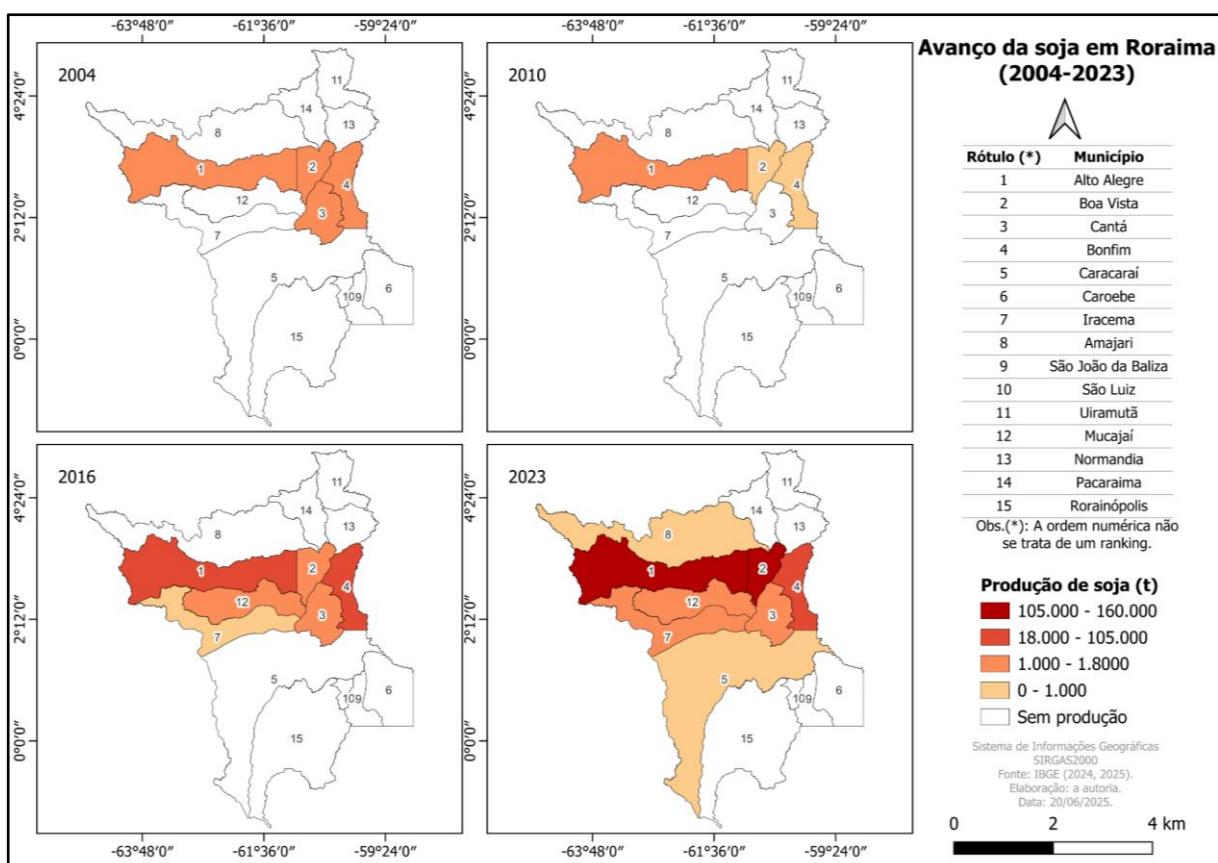
Nessa dinâmica, os conflitos também se fazem presentes, como nos lembram Zanin *et al.* (2022, p. 130): “Roraima concentra sua produção de soja nas áreas de cerrado [lavrado] (cercadas pela floresta Amazônica e terras indígenas)”. A síntese disso é a ocorrência de disputas fundiárias e ambientais, derivadas da abertura de novas áreas de cultivo, que pressionam diretamente territórios indígenas, áreas de proteção e frações territoriais não destinadas, como as Florestas Públicas Não Destinadas, tanto estaduais e, principalmente, federais (SFB, 2025). Um dos principais conflitos associados à expansão da soja em Roraima é a contaminação dos solos e recursos hídricos oriunda da utilização de agrotóxicos. O rápido crescimento das áreas plantadas de lavouras de soja acompanha a utilização de agrotóxicos; os dados analisados por Nascimento e Aguiar (2024) evidenciam um crescimento de 160% na comercialização destes produtos no estado entre os anos de 2018 a 2022. Para Nascimento e Aguiar (2024), a gravidade da situação é acentuada pela periculosidade ambiental dos produtos utilizados, dos quais 67% são classificados como perigosos (Classe III) e 29% como muito perigosos (Classe II), agrotóxicos que possuem a capacidade de contaminação de águas superficiais e subterrâneas, gerando riscos para saúde humana, especialmente de indígenas, a exemplo do caso da Comunidade Indígena Morcego, em 2021 (G1-RR, 2021).

Como saldo, essa nova especialização do espaço em Roraima estreitou a gestão corporativa do território e impôs padrões uniformizantes de uso do solo. Concentração de renda e de terras, aumento dos conflitos locais, passivos ambientais e exclusão de pequenos agricultores: estes são os custos socioambientais desse arranjo espacial seletivo, que redesenha a cartografia agroexportadora brasileira, bem como a geografia política do extremo norte da Amazônia, transformando Roraima em um nó de rede e geopolítico, por exemplo, junto ao eixo logístico das Guianas e do Caribe (COSTA *et al.*, 2001; LIMA, 2020; VENÂNCIO *et al.*, 2024).

Segundo dados do IBGE (2025), a expansão da soja em Roraima apresenta um percurso irregular, estando associada aos avanços pontuais em infraestrutura, limitações logísticas e oscilações de mercado. Em 2004, registrou-se a primeira safra, com 26.400 toneladas (t), liderada por produtores da porção centro-norte do estado, onde se encontra o lavrado. Já em 2005, há um salto para 36.400 t (+37,9 %). O ano de 2006 marca o primeiro recuo, com 30.800 t (-15,4 %).

No ano de 2009, o que se repete em 2010, observa-se o ponto mais baixo da série histórica, com apenas 3.920 t (-87,3 % em relação a 2006), possivelmente reflexo da crise financeira global de 2008. A recuperação se inicia a partir de 2012, quando a produção saltou de 14.000 t para 40.200 t em 2013 (+187,1 %), associada à melhoria parcial do sistema rodoviário, sobretudo para além do município da capital, Boa Vista, sendo, desse modo, resultado dos desdobramentos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo federal, por volta de 2010 (LIMA *et al.*, 2016).

Na fase mais recente, verifica-se um crescimento acentuado, de 75.780 t em 2018 para 445.076 t em 2023 (+487,3 %), este alavancado por investimentos em uma série de programas governamentais, como crédito rural, Programa Estadual de Aquisição de Alimentos (PAA-RR), Projeto de Grãos na Agricultura Familiar, espaço tecnológico voltado para o produtor rural e pelo Programa Agro em Campo (Roraima, 2022). No âmbito municipal, as ações de incentivo são mobilizadas pelo Plano Municipal do Agronegócio, criado em 2018, que inclui fornecimento de insumos como calcário, fósforo, NPK (nitrogênio, fósforo e potássio) e sementes, pelo Centro de Difusão Tecnológica (voltado para experimentação e divulgação de novas tecnologias e culturais para o produtor rural) e pela AgroBV (SMAAI, 2025). Em quase duas décadas (2004–2023), a produção de soja no estado aumentou em 1.585,9 %. Novos aspectos podem ser apreendidos dessa dinâmica a partir da cartografia da expansão da sojicultura na malha municipal de Roraima (Figura 01).



**Figura 01.** Mapa do avanço da produção de soja em toneladas na malha municipal de Roraima entre 2004 e 2023. **Fonte:** IBGE (2024, 2025). **Org.:** a autoria (jun/2025).

A soja se expande no território de Roraima em 8 dos 15 municípios, sendo Alto Alegre, Boa Vista, Cantá e Bonfim os principais produtores, conforme se observa no mapa. A monocultura se concentra na faixa centro-norte do estado, principalmente ao longo da sobreposição dos lavourados e das rodovias BR-174, BR-432 e BR-401.

Nos municípios de Normandia, Pacaraima e Uiramutã, a dinâmica econômica está associada ao cultivo de arroz irrigado e à pecuária extensiva. Enquanto isso, na porção sul do estado, como Rorainópolis, São João da Baliza e São Luiz, predominam atividades madeireiras, dendroicultura e pecuária. Contudo, é inevitável o entendimento de que, de maneira generalizada, o que se observa é uma reestruturação produtiva em função da soja no estado; evidentemente, esse fenômeno se concretiza em uma diferenciação espacial, isto é, afeta de maneira heterogênea, quantitativa e qualitativamente, as frações territoriais.

Isso quer dizer que mesmo os lugares em que não se faz presente a dinâmica produtiva *per se* da soja podem ser considerados como espaços da globalização, pois são afetados indiretamente pela modernização do território. Por espaços da globalização, conforme Santos (2020), compreendem-se, neste caso, aqueles voltados primordialmente à lógica agroexportadora, mas a ela não se limitam diretamente, pois também estão incluídos os subespaços impactados pelos circuitos produtivos auxiliares, bem como a nova distribuição de um sistema de engenharia necessário à fluidez territorial (vias, portos, silos, redes energéticas, informacionais e financeiras etc.).

Contudo, o movimento de formação de espaços da globalização na região não surge como exclusivo do tempo presente. Na década de 1980, de acordo com Costa Silva (2025, p. 9), as iniciativas de polos agropecuários e minerais articularam a Amazônia ao mercado global, rompendo o tecido regional e gerando uma nova espacialidade, dada pela modernização técnica, pelas migrações que deram origem a uma “sociedade emergente migrante” e pela mercantilização da natureza e da terra sob a lógica do agronegócio. Hoje, em Roraima, vive-se uma nova fase dessa dinâmica, em que o capital agropecuário expande sua influência por meio e para a soja, reconfigurando os usos do solo, as redes logísticas e a governança, concentrando renda e impondo hegemonias.

Do ponto de vista jurídico-político, a expansão da soja em Roraima se fundamenta na reorientação dos marcos regulatórios de uso e apropriação da terra. Observando o estabelecimento da soja no sul do Amazonas, Lima (2008) assinala que políticas de regularização fundiária, aliadas a incentivos fiscais e à expansão de infraestrutura por parte do Estado, a exemplo da rede rodoviária, são elementos dos quais o capital não pode prescindir, sobretudo quando se trata da forma como se materializa a incorporação ao sistema produtivo de amplas áreas anteriormente marginalizadas. Nesse sentido, o Estado é mediador e, em alguns casos, acelerador do avanço da soja. À luz desse caso, é possível dialogar com Poulantzas (1980), quando este descreve o Estado como uma estrutura dotada de autonomia relativa e imersa em contradições sociais.

No ano de 2022, ocorreu uma combinação de desmontes ambientais que favoreceu a ampliação agrícola voltada ao agronegócio em Roraima. Tais alterações não se deram de forma aleatória ou desarticulada e evidenciam movimentos estratégicos conduzidos pelo governo estadual. As reestruturações institucionais propostas foram determinantes para a criação de dispositivos normativos que passaram a conferir legalidade à apropriação de novas áreas para fins produtivos (ELOY *et al.*, 2023).

Dois marcos legislativos sintetizam esse processo. O primeiro refere-se à promulgação da Lei nº 1.704/2022, que recategorizou a Área de Proteção Ambiental (APA) do Baixo Rio Branco como Parque Estadual e Reserva de Desenvolvimento Sustentável. Apresentada como uma medida de avanço em relação às áreas de proteção ambiental, a iniciativa, na prática, implicou mudanças no uso da terra, propiciando maior flexibilidade ao uso agropecuário da vegetação nativa. O segundo ocorreu em agosto do mesmo ano, com a sanção do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), instituído pela Lei Complementar nº 323/2022. Tal medida corroborou a viabilização da expansão da agropecuária em áreas anteriormente reguladas pelo Código Florestal. Conforme interpretado por Vidal (2024), essas manobras, em conjunto, atenderam às exigências legais para a redução do percentual de Reserva Legal em imóveis rurais, de 80% para 50%.

O evento de assinatura da lei contou com a presença de representantes de instituições públicas e de corporações com estreita proximidade com o setor do agronegócio, o que evidencia a coesão entre o aparato estatal e interesses econômicos (ELOY *et al.*, 2023). Ainda que envoltas por um discurso de sustentabilidade, tais ações operam, na prática, como mecanismos de consolidação de uma governança ambiental funcional à expansão do capital agropecuário, reorientando os sentidos originalmente atribuídos às leis de conservação ambiental. Em outras palavras, passa a existir uma contradição central na mercantilização da terra por meio de instrumentos jurídicos e políticos que legitimam a incorporação de áreas que, em tese, deveriam ser protegidas.

Somam-se a esse processo as infraestruturas de transporte, impulsionadas pela atuação do Estado e pelos interesses de agentes do capital privado, que viabilizam circuitos espaciais de produção e ampliam a conectividade territorial necessária à circulação de mercadorias, informações e força de trabalho. Esses sistemas de engenharia, materializados a partir da ação estatal, engendram fluxos que permitem o deslocamento e a articulação de circuitos espaciais produtivos constituídos por múltiplas trocas e etapas (SANTOS, 2020). Nesse contexto, destaca-se a rodovia BR-174, que, no tempo presente, se estabelece como um dos principais corredores logísticos para o escoamento da soja em Roraima, com importância semelhante àquela identificada por Wesz Junior *et al.* (2021) para as rodovias BR-163 e PA-370 no contexto do oeste paraense. Contudo, esse eixo logístico associado à BR-174 pode vir a sofrer um processo de marginalização espacial (CORRÊA, 2000), diante da proposta de implantação de um porto para a circulação de grãos pelo grupo Amaggi, o que engendraria uma nova rota logística (AGFEED, 2025). Na conjuntura recente de valorização das commodities, os corredores econômicos solidificam narrativas desenvolvimentistas e materializam estruturas que consolidam a mercantilização da terra, atuando, assim, como vetores da expansão e da dinamização da sojicultura (WESZ JUNIOR *et al.*, 2021).

A dimensão ideológica, por sua vez, opera como um elemento formador da percepção acerca do desenvolvimento regional. O discurso que celebra a “modernidade” e o “progresso” frequentemente mascara os impactos negativos da desarticulação promovida pelo agronegócio, como a degradação ambiental e a intensificação dos conflitos sociais. Conforme afirma Costa Silva (2024), essa narrativa serve para

naturalizar a inserção dos territórios amazônicos na lógica do mercado global, relegando as lutas e reivindicações dos grupos historicamente marginalizados a um plano secundário.

O crescimento da produção de soja em Roraima, nos últimos anos, articula-se diretamente a mudanças na concepção das prioridades no uso da terra, especialmente no que se refere à tensão entre sua função social e sua apropriação como mercadoria. Tal processo se evidencia pela desarticulação das territorialidades tradicionais em detrimento do avanço das frentes pioneiras. Na prática, esse quadro resulta da hegemonia de uma psicosfera do capital latifundiário, que impulsiona transformações no cenário nacional e favorece a continuidade da expansão agrícola em contextos como o de Roraima. Do ponto de vista do ordenamento territorial, cabe esclarecer que unidades territoriais como as Terras Indígenas (categoria fundiária), que se distribuem majoritariamente nas bordas do estado, funcionam como barreiras à degradação ambiental associada à produção de soja, uma vez que esta, como já evidenciado, concentra-se na porção centro-norte de Roraima.

A expansão da soja perpassa a produção das formas espaciais e, diante da atuação dos agentes hegemônicos, os símbolos são mobilizados para legitimá-las. Nesse sentido, a mídia de massa desempenha papel fundamental ao estimular determinados hábitos e facilitar a transformação do espaço. De maneira incisiva, Ariovaldo Umbelino de Oliveira (2006, p. 15) afirma que, a fim de consolidar uma nova geografia da produção de soja na Amazônia, as elites apreendem o bem e o mal quando “trataram, a mídia e uma parte dos intelectuais, a enDEUSarem o agronegócio e colocar sob o signo do DIABO as lideranças dos movimentos sociais e sua luta sangrenta pela reforma agrária”. Ou seja, mobilizam-se discursos, publicidades e enunciados de modo a fomentar um maniqueísmo de forte apelo moral e religioso, voltado à deslegitimização da mobilização popular.

É sob a égide de novas normas que se fundam, igualmente, novas temporalidades no espaço. Nos fragmentos territoriais interpelados pelas frentes pioneiras, observa-se que os grupos sociais preexistentes são submetidos a uma nova lógica, regida por agentes econômicos geralmente externos ao território, aspecto também evidenciado por Lobato *et al.* (2024) para a região sul do Pará. Essa dinâmica se reproduz no meio técnico, por meio da modernização e do aumento da produtividade, os quais redefinem as mediações nas relações sociais e os valores impostos ao território. Nesse sentido, a partir do incremento da produtividade da soja em Roraima, torna-se possível compreender de forma articulada, os sistemas técnicos e sua capacidade de disruptão com a sociabilidade pretérita, uma vez que a produção de soja, como já mencionado, é comandada essencialmente por agentes externos ao território (Tabela 02).

**Tabela 02.** Aumento da produtividade em Roraima entre 2004 e 2023.

Município	Produção de soja (grão) em quilograma por hectare		
	2004	2014	2023
Iracema	-	-	3.972
Caracaraí	-	-	3.600
Bonfim	2.200	2.100	3.546
Boa Vista	2.200	2.100	3.534
Mucajáí	-	-	3.493
Alto Alegre	2.200	2.100	3.354
Amajari	-	-	3.300
Cantá	2.200	2.800	3.189
<b>Média</b>	<b>2.200</b>	<b>2.275</b>	<b>3.499</b>

**Fonte:** IBGE (2025). **Org.:** a autoria (jun/2025).

Apesar de Iracema (13.247 t) ser apenas o quinto colocado em produção em toneladas em 2023, com Alto Alegre (156.461 t), Boa Vista (140.636 t) e Bonfim (104.802 t) como os líderes em volume produzido, trata-se do município com maiores ganhos de produtividade na produção de soja em Roraima (IBGE, 2025). Isso pode indicar que Iracema pode compor significativamente a produção estadual. De todo modo, vêm se apresentando transformações das formas-conteúdo no quadro histórico (2004–2023) apresentado na Tabela 02. Nota-se o ganho geral de produtividade; contudo, isso não ocorre de maneira linear, pois o recorte intermediário do ano de 2014 representou uma queda desse indicador nos municípios, excetuando Cantá, sendo este o responsável pelo aumento da média neste ano, em detrimento das demais municipalidades.

As formas-conteúdo, conforme Santos (2020), representam a indissociabilidade entre os objetos materiais do território (formas) e as dinâmicas sociais que os utilizam e lhes atribuem função (conteúdos). A expansão da sojicultura em Roraima pode ser compreendida como um processo de reconfiguração territorial baseado na racionalidade técnico-produtiva do agronegócio e das formas-conteúdo do lugar. Nesse sentido, é possível falar numa paisagem da soja, resultante das dinâmicas territoriais até aqui aludidas. Das características mais marcantes, menciona-se uma maior monotonia na vegetação em algumas parcelas, fato típico da monocultura; silos aparecem verticalmente como objetos técnicos com função de fixidez no sistema produtivo que, ao mesmo tempo, simbolicamente, são tidos como “totens” da modernidade técnica e da intencionalidade no espaço. Na esfera das redes imateriais, verifica-se uma maior densidade da técnica-informacional do que o habitual para o espaço rural amazônico. Por outro lado, vê-se maior esvaziamento da população em função da concentração fundiária ao longo dos ramais e rodovias. Além disso, no contexto da Amazônia Ocidental, onde se apresenta baixa capilaridade e qualificação da rede rodoviária, nota-se uma maior tecnificação, sobretudo em termos de um



sistema de engenharia rodoviário e de sua sinalização, que serve para garantir a previsibilidade e a fluidez territorial, atributos tão requisitados pelo grande capital.

A expansão da sojicultura empiriciza o que Santos e Silveira (2001) teorizam a respeito de que progressos técnicos e a circulação de informações conferem a cada ponto do território modernizado aptidões específicas para a produção, promovendo uma nova divisão territorial que integra, num único processo, parcelas de trabalho em locais antes periféricos e agora estrategicamente conectados. Portanto, a soja é o signo da modernização de Roraima no período contemporâneo. Neste território, intensifica-se a especialização das funções produtivas, além de se consolidar uma estrutura espacial na Amazônia, na qual as frentes pioneiras vêm condicionando novas formas-conteúdo em função dos interesses do empresariado latifundiário e agroexportador, gerando, assim, uma substituição das relações sociais preexistentes do lugar pela mediação da mais-valia como motor único.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo analisou as transformações territoriais decorrentes da expansão da produção de soja na malha municipal de Roraima, tomando como base, principalmente, os dados do SIDRA. Os resultados demonstram que, mais do que uma mera intensificação da atividade agrícola, a soja tem provocado reconfigurações substanciais no arranjo espacial e socioeconômico da região, de modo a lançar luz que a expansão desse tipo de monocultura não pode ser considerada meramente pelo viés do “crescimento econômico”.

Um aspecto central dessa expansão é o papel do investimento em inovação, imprescindível à modernização produtiva, viabilizando, assim, a inserção de novas áreas no circuito do mercado global. No entanto, a narrativa que atribui exclusivamente às corporações privadas a geração de valor no território desconsidera a participação fundamental do Estado, seja por meio de infraestrutura, incentivos financeiros ou regulamentação do uso da terra. A refutação dessa ideologia é essencial para uma abordagem crítica que reconheça que a dinâmica territorial não se constrói apenas a partir do furor empresarial e privado, mas que deve passar pelos interesses coletivos.

Nesse sentido, reforça-se a necessidade de um plano nacional de desenvolvimento. O modelo atual de expansão da soja tende a reproduzir um padrão de especialização primária, caracterizado por um produto de baixo valor agregado que, na lógica da divisão territorial do trabalho, mantém o Brasil em uma posição subordinada no mercado global. Isso evidencia a importância de reavaliar a economia política que sustenta o agronegócio e pensar em alternativas que fortaleçam o território e suas populações, promovendo um desenvolvimento mais inclusivo e soberano.

Alguns marcos históricos devem ser reiterados. Em 2002, o Centro-Oeste brasileiro consolidou-se como a principal região produtora de soja, superando o Sul, em um processo animado por avanços tecnológicos e por políticas de revalorização do agronegócio no final do governo FHC e durante os mandatos de Lula I e II. Em Roraima, a primeira área plantada relevante foi registrada em 2004, totalizando 12 mil



hectares, o que consolidou o lavrado como um novo caminho da soja na porção setentrional da Amazônia. A partir de 2013, a expansão se intensificou com a chegada de novos produtores e a implementação de políticas públicas voltadas à agricultura, como o Plano Municipal do Agronegócio (2018) e programas estaduais de incentivo.

Em Roraima, os municípios que se destacam na produção de soja são Alto Alegre, Boa Vista, Cantá e Bonfim, situados na porção centro-norte, especialmente ao longo dos lavrados e das rodovias BR-174, BR-432 e BR-401. Entre 2004 e 2023, houve um aumento de 1.585,9 % do volume produzido de soja no estado. Atualmente, a soja é a principal mercadoria exportada por Roraima, representando 53% das exportações do estado em 2024.

Portanto, a produção de soja em Roraima tende a se consolidar como uma nova região produtiva do agronegócio. Em termos de Amazônia, isso pode significar a descaracterização de espacialidades, de modos de vida, com aumento dos conflitos territoriais, a exemplo dos que já estão ocorrendo com grupos indígenas e comunidades locais no estado.

Como perspectivas para estudos futuros, é possível pensar alguns desdobramentos dessas transformações territoriais, como interpretar a conjuntura geopolítica da produção de novas infraestruturas e acordos institucionais no Eixo das Guianas, além das práticas geoeconômicas, tendo em vista as empresas estrangeiras que atuam em Roraima.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) pela concessão da bolsa de doutorado dos autores.

## CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

**Concepção:** Vitória Clarice Alves da Silva, Fredson Bernardino Araújo da Silva, Maria do Socorro Bezerra de Lima e Bruno Sarkis Vidal. **Metodologia:** Vitória Clarice Alves da Silva, Fredson Bernardino Araújo da Silva, Maria do Socorro Bezerra de Lima e Bruno Sarkis Vidal. **Análise formal:** Vitória Clarice Alves da Silva, Fredson Bernardino Araújo da Silva, Maria do Socorro Bezerra de Lima e Bruno Sarkis Vidal. **Pesquisa:** Vitória Clarice Alves da Silva, Fredson Bernardino Araújo da Silva, Maria do Socorro Bezerra de Lima e Bruno Sarkis Vidal. **Preparação de dados:** Vitória Clarice Alves da Silva, Fredson Bernardino Araújo da Silva, Maria do Socorro Bezerra de Lima e Bruno Sarkis Vidal. **Escrita do artigo:** Vitória Clarice Alves da Silva, Fredson Bernardino Araújo da Silva, Maria do Socorro Bezerra de Lima e Bruno Sarkis Vidal. **Revisão:** Vitória Clarice Alves da Silva, Fredson Bernardino Araújo da Silva, Maria do Socorro Bezerra de Lima e Bruno Sarkis Vidal. **Supervisão:** Vitória Clarice Alves da Silva, Fredson Bernardino Araújo da Silva, Maria do Socorro Bezerra de Lima e Bruno Sarkis Vidal. Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.



## REFERÊNCIAS

- BUAINAIN, A. M. **Agricultura familiar, agroecologia e desenvolvimento sustentável: questões para debate.** Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), 2006. (Série Desenvolvimento Rural Sustentável ; v.5).
- CAMPOS, M. de C. Expansão da soja no território nacional: o papel da demanda internacional e da demanda interna. **Geografares** [Online], 8 | 2010. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/geografares/20853>>. Acesso em 10 de julho de 2025.
- CASTRO DE JESUS, A. B.; OLIVEIRA NETO, T.; SILVA, F. B. A.. Periodização da rede urbana na faixa pioneira amazônica: os casos do sul do Amazonas e no oeste do Acre. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 15, n. 44, p. 182–203, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.8231887. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/1848>. Acesso em: 16 jun. 2025.
- CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento da safra brasileira de grãos da safra 2024/25.** 9º levantamento. Brasília: Conab, 2025.
- CORRÊA, R. L. Espaço: um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, Iná E.; GOMES, Paulo C. C.; CORRÊA, Roberto L (orgs.). **Geografia: conceitos e temas.** 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- COSTA, F. G.; CAIXETA-FILHO, José Vicente; ARIMA, Eugênio. Influência do transporte no uso da terra: o potencial de viabilização da produção de soja na amazônia legal devido ao desenvolvimento da infra-estrutura de transportes. **RESR**, vol. 39, n. 2, 2001, p. 27-50.
- COSTA SILVA, R. G. Agrobandidagem e a expansão da fronteira na Amazônia Sul-Oeste. **Bol. de Análise Político-Institucional**, n. 36, jan. 2024.
- COSTA SILVA, R. G. Amazônia, dinâmicas territoriais e conflitos agrários: revisão de uma trajetória de curta duração. **Rev. NERA**, Presidente Prudente, SP, v. 28, n. 1, e10457, 2025. Disponível: <<https://www.scielo.br/j/nera/a/wSxM5cSdhL4SDb5wdTdnmNn/?format=pdf>>. Acesso 26 jun. 2025.
- DELGADO, G. C. **Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio:** mudanças cíclicas em meio século (1965-2012). Porto Alegre: EDUFRRGS, 2012.
- ELIAS, D. Agronegócio e novas regionalizações do Brasil. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais. n.2, v. 13, novembro de 2011, p. 153-167.
- 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
- 
- REVISTA GEONORTE, V.16, N.54, p.142-163, 2025. (ISSN 2237 - 1419)
-  10.21170/geonorte.2025.V.16.N.54.142.163

estado de Roraima. **Nuevo Mundo Mundos Nuevos**, Questões do tempo presente, publicado em 13 out. 2023. Disponível em: <http://journals.openedition.org/nuevomundo/93688>. Acesso em: 22 jul. 2025. DOI: <https://doi.org/10.4000/nuevomundo.93688>.

**G1 RORAIMA. Indígenas se queixam de coceiras e falta de ar devido ao despejo de agrotóxicos em comunidade de RR.** G1, Boa Vista, 14 ago. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/rr/roraima/noticia/2021/08/14/indigenas-se-queixam-de-coceiras-e-falta-de-ar-devido-ao-despejo-de-agrotoxicos-em-comunidade-de-rr.ghtml>. Acesso em: 26 jun. 2025.

**G1 RORAIMA. Superávit crescente impulsiona exportações e fortalece a economia de Roraima.** G1, Roraima, 06 nov. 2024. disponível em: <https://g1.globo.com/rr/roraima/especial-publicitario/governo-de-roraima/governo-de-roraima/noticia/2024/11/06/superavit-crescente-impulsiona-exportacoes-e-fortalece-a-economia-de-roraima.ghtml>. Acesso em: 28 jun. 2025.

GAZZONI, D. L.; DALL'AGNOL, A. **A saga da soja: de 1050 a.C. a 2050 d.C.** Brasília: EMBRAPA, 2018. 199 p. ISBN 978-85-7035-807-3.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tabela 1612 - Área plantada, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção das lavouras temporárias.** Produção Agrícola Municipal. Sistema IBGE de Recuperação Automática. 2025. Disponível: :<<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1612>>. Acesso em 15 jun. 2025.

LAMOSO, L. P. Reprimarização no território brasileiro. **Espaço e Economia - Rev. Bras. de Geografia Econômica**, 19 (n. 19), 2020 (ano IX). Disponível: <[https://journals.openedition.org/espacoeconomia/15957](http://journals.openedition.org/espacoeconomia/15957)>. Acesso em 30 jul. 2025.

LIMA, J. A. S.; LIMA, J. N. S.; SOUSA, G. A.; MAIA, M. **Roraima (2000-2013).** Estudos: estados brasileiros. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2016.

LIMA, M. do S. B. Expansão da cadeia da soja na amazônia setentrional: os casos de Roraima e Amapá. **Bol. Geogr. Maringá**, v. 38, n. 2, p. 79-93, 2020.

LIMA, M. do S. B. **Políticas públicas e território: uma discussão sobre os determinantes da expansão da soja no sul do Amazonas.** Tese (Doutorado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica - RJ, 2008.

LOBATO, A. da S.; CARVALHO, D. R. de; SILVA, M. A. da; BRITO, M. S. de S. A Formação Histórico-Territorial Do Mato Grosso, As Transformações E Impactos Decorrentes Da Expansão Da Soja. **Para Onde!?**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, 2010. DOI: 10.22456/1982-0003.22105. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/paraonde/article/view/22105>. Acesso em: 28 jun. 2025.

LOBATO, M. M.; SOMBRA, D.; MANESCHY, R.; MIRANDA NETO, J. Q.; MORAIS, K. A.; LANGER, R. Cartografia, espaço, tempo e dinâmica territorial na fronteira: Marabá e Altamira. **Geonorte**, V.15, N.52, p.26-46, 2024. Disponível: <<https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/view/15239/10650>>. Acesso em 16 jun. 2025..

MANDARINO, J. M. G.; PANIZZI, M. C. C. **Programa para incentivo de utilização da soja na alimentação humana.** Embrapa, 2021, p.1. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/soja/pos-producao/soja-na-alimentacao/programa-para-incentivo-de-utilizacao-da-soja-na-alimentacao-humana#:~:text=A%20partir%20de%201995%2C%20o,para%20a%20sa%C3%BAde%20dos%20brasileiros.&text=A%20disponibilidade%20de%20produtos%20%C3%A0,de%20cultivos%20convencionais%20e%20org%C3%A2nicos>. Acesso em 20 de junho de 2025.

MAPA - MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA. **Zoneamento Agrícola de Risco Climático.** 2025.

MELLO, A. **A nova rota logística da Amaggi e o projeto de R\$ 5,6 bi do estado de Roraima.** AGFeed. 05 mai. 2025. disponível em: <https://agfeed.com.br/caminhos-do-agro/a-nova-rota-logistica-da-amaggi-e-o-projeto-de-r-56-bi-do-estado-de-roraima/>. Acesso em: 27 jun. 2025.

NASCIMENTO, M. A. V.; AGUIAR, L. M. Panorama do uso de agrotóxicos no estado de Roraima. **Anais do XII Fórum de Integração Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação Tecnológica do IFRR.** Boa Vista, v. 10 n. 1, 2024;. Disponível em: [https://periodicos.ifrr.edu.br/index.php/anais\\_forint/article/view/1776/1422](https://periodicos.ifrr.edu.br/index.php/anais_forint/article/view/1776/1422). Acesso em: 26 jun. 2025.

OLIVEIRA, A. U. A Amazônia e a nova geografia da soja da produção da soja. **Terra Livre**, n. 26 (1), 13-43, 2006.

POULANTZAS, N. **O Estado, o poder, o socialismo.** Trad.: Rita Lima. Rev.: Severino Bezerra. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1980.

RORAIMA. **Crescimento da produtividade agrícola e mais investimentos em RR.** 30/06/2022. Roraima. Disponível: <<https://seadi.rr.gov.br/crescimento-da-produtividade-agricola-e-mais-investimentos-em-rr/>>. Acesso em 23 jun. 2025.

SANTOS, M; SILVEIRA, M. L. S. **O Brasil:** território e sociedade no início do século XXI. São Paulo: Record, 2001. 471 p.

SANTOS, M. **A natureza do espaço.** Técnica e tempo, razão e emoção. 4 ed. 10 reimpr. São Paulo: Edusp, 2020.

SANTOS, M. O retorno do território. (Com apresentação de Maria Adélia Aparecida de Souza). **OSAL**, ano 6, n. 6, jun. 2005.

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E ASSUNTOS INDÍGENAS (SMAAI). Centro de Difusão Tecnológica (CDT) é símbolo de sustentabilidade e fomento da agricultura familiar. Portal de Notícias da Prefeitura de Boa Vista, 2025.

SFB - SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. **Cadastro Nacional de Florestas Públicas**. 2025. Disponível: <<https://www.gov.br/florestal/pt-br/assuntos/cadastro-nacional-de-florestas-publicas>>. Acesso em 17 jun. 2025.

SPEHAR, C. R. Impact of strategic genes in soybean on agricultural development in the Brazilian tropical savannahs. **Field Crops Research**, v. 41, n. 3, p. 141-146, 1995.

VENÂNCIO, E. K. P.; OLIVEIRA NETO, T.; NOGUEIRA, R. J. B. O corredor regional Manaus-Boa Vista: análises geográficas contemporâneas. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 18, n. 54, p. 414–438, 2024.

VIDAL, B. S. **A expansão da soja na Amazônia Setentrional: mudanças ambientais em Roraima**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus (AM), 2024.

WARNKEN, P. O futuro da soja no Brasil. **Revista de Política Agrícola**, Ano IX, n.02, abr/junho, 2000, p. 54-65. Disponível em: <https://rpa.sede.embrapa.br/RPA/article/view/663/617#:~:text=utiliza%2DRevista%20de%20Pol%C3%ADtica%20Agr%C3%A9cola%20%2D%20Ano%20IX,25%20vezes%20acima%20do%20n%C3%ADvel%20de%201970.A>. Acesso em: 28 jun. 2025.

WESZ JUNIOR, V. J.; KATO, K.; RENTE LEÃO, A.; LEÃO, S. A.; LIMA, M. do S.B. Dinâmicas recentes do agronegócio no Oeste do Pará (Brasil): expansão da soja e estruturação de corredores logísticos. **Mundo Agrario**, Argentina, vol. 22, núm. 50, e174, 2021. Disponível: <<https://www.redalyc.org/journal/845/84568252021/84568252021.pdf>>. Acesso em 16 jun. 2025.

ZANIN, P. R.; MARINHO, R. R.; NEVES, J. R. D.; NOGUEIRA, A. R. Periodização do desmatamento na Amazônia Legal: da metade do século XX ao começo do século XXI. **Revista Geonorte**, [S. I.], v. 13, n. 42, 2022. DOI: 10.21170/geonorte.2022.V.13.N.42.112.147. Disponível em: <[periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/view/10704](http://periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/view/10704)>. Acesso em: 21 jun. 2025.



Revista Geonorte, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal do Amazonas. Manaus-Brasil. Obra licenciada sob Creative Commons Atribuição 3.0