

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL - UFMS
CURSO DE GEOGRAFIA BACHARELADO - CPTL

ALEXSANDER ANTONIO ALVES

**A EXPANSÃO CANAVIEIRA NA REGIÃO DA GRANDE DOURADOS NO ESTADO
DE MATO GROSSO DO SUL: uma análise a partir de dados secundários**

TRÊS LAGOAS - MS

2025

ALEXSANDER ANTONIO ALVES

**A EXPANSÃO CANAVIEIRA NA REGIÃO DA GRANDE DOURADOS NO ESTADO
DE MATO GROSSO DO SUL: uma análise a partir de dados secundários**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação em Geografia Bacharelado do
Campus de Três Lagoas da Universidade Federal
de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial
para obtenção do grau de Bacharel em Geografia,
sob a orientação do Professor Doutor Jodenir
Calixto Teixeira.

TRÊS LAGOAS - MS

2025

ALEXSANDER ANTONIO ALVES

**A EXPANSÃO CANAVIEIRA NA REGIÃO DA GRANDE DOURADOS NO ESTADO
DE MATO GROSSO DO SUL: uma análise a partir de dados secundários**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi avaliado e julgado APROVADO em sua forma final, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Geografia, perante Banca Examinadora constituída pelo Colegiado do Curso de Graduação em Geografia Bacharelado do Campus de Três Lagoas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Jodenir Calixto Teixeira
Orientador

Prof. Me. Elias Azevedo da Silva
Membro

Prof. Me. João Luiz da Silva
Membro

AGRADECIMENTOS

Este é o momento de expressar a mais profunda e sincera gratidão. O desfecho deste Trabalho de Conclusão de Curso em Geografia, fruto de uma perseverança que modela a própria paisagem do conhecimento, não seria possível sem o suporte e a força que me guiaram.

Agradeço primeiramente a Deus e a Jesus Cristo e ao Espírito Santo, que foram a força motriz inesgotável que me impulsionaram a cada manhã, iluminando o caminho com a clareza da Geodésia do espírito e capacitando-me a transpor cada obstáculo, do estudo de caso à formatação final. A Deus, a primazia de toda conquista.

À minha família, o meu mais sólido e insubstituível alicerce.

Ao meu orientador, o ilustre Professor Dr. Jodenir, que não mediu esforços para me auxiliar e me ajudar. Sua sabedoria, o direcionamento preciso e a contínua motivação foram o mapa e a bússola que me guiaram com rigor científico e humanidade. Jodenir, sua mentoria transcende a academia, sendo um verdadeiro incentivador.

Aos professores da UFMS/CPTL, em especial do curso de Geografia, pela transmissão de um conhecimento que nos permite interpretar e transformar o mundo. E aos meus colegas acadêmicos, pela troca de saberes, o companheirismo fraternal e por tornarem esta jornada na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul mais leve e enriquecedora, provando que o aprendizado é também um fenômeno coletivo.

A todos, a minha eterna gratidão. Este trabalho é a materialização do que a fé, o amor e o estudo sério podem edificar.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, fruto de grande esforço e dedicação, à minha amada esposa, Andreia, cuja paciência e perseverança não apenas me ajudaram, mas me fortaleceram em cada etapa. Seu apoio incondicional foi o alicerce fundamental para a superação dos desafios e a concretização deste objetivo. Sua compreensão, incentivo e paciência foram essenciais em cada etapa deste percurso acadêmico. Andreia, você é a minha Geografia do afeto, o ponto de referência seguro em meio a qualquer turbulência.

Aos meus filhos, a Dra. Camila, advogada, e Filipe, que com a maturidade e o carinho que lhes são peculiares, sempre conseguiram compreender a minha ausência, sabendo que ela era o preço temporário da minha inabalável perseverança. Meu orgulho em vê-los trilhando seus caminhos é a maior das recompensas.

RESUMO

A expansão da cana-de-açúcar na região da Grande Dourados, no estado de Mato Grosso do Sul, representa um dos fenômenos mais expressivos da reconfiguração territorial brasileira nas últimas décadas. Este estudo tem como objetivo analisar a dinâmica de crescimento da canavieira entre os anos de 2003 e 2017, identificando seus efeitos socioespaciais e as transformações no uso e ocupação do solo. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, de caráter descritivo e analítico, fundamentada em levantamento bibliográfico e documental. Foram utilizados dados do Sistema IBGE/SIDRA e mapeamentos do projeto MapBiomass, além da análise comparativa dos Censos Demográficos de 2010 e 2022. Os resultados indicam que a expansão ocorreu de maneira seletiva e concentrada em municípios estratégicos, como Rio Brilhante, Maracaju e Dourados, os quais se sobressaíram pela presença de usinas e por uma infraestrutura agroindustrial consolidada. Municípios de caráter intermediário e periférico, tais como Caarapó, Jateí, Itaporã e Douradina, demonstraram inserções esporádicas, frequentemente associadas a contratos de arrendamento e dependentes das dinâmicas externas. A territorialização do agronegócio sucroenergético, resultou em modernização produtiva, mas também em forte concentração fundiária, mecanização e desigualdade socioeconômica. Conclui-se, portanto, que apesar da canavieira ter sido um motor de crescimento econômico para a região e uma diversificação na matriz produtiva, esse processo não deixou de lado as contradições estruturais do agronegócio brasileiro, revelando um desenvolvimento econômico eficiente em termos técnicos, mas excludente do ponto de vista social e ambientalmente tensionado.

Palavras-chave: Cana-de-açúcar. Grande Dourados. Efeitos socioespaciais.

ABSTRACT

The expansion of sugarcane cultivation in the Greater Dourados region of Mato Grosso do Sul state represents one of the most significant features of Brazil's territorial reconfiguration in recent decades. This study aims to analyze the growth dynamics of sugarcane farming between 2003 and 2017, identifying its socio-spatial effects and the transformations in land use and occupation. Methodologically, this is a qualitative and quantitative study, descriptive and analytical in nature, based on a bibliographic and documentary survey. Data from the IBGE/SIDRA System and mapping from the MapBiomass project were used, in addition to a comparative analysis of the 2010 and 2022 Demographic Censuses. The results indicate that expansion occurred selectively and technically in strategic municipalities such as Rio Brilhante, Maracaju, and Dourados, which stood out for the presence of mills and a consolidated agroindustrial infrastructure. Intermediate and peripheral municipalities, such as Caarapó, Jateí, Itaporã, and Douradina, intervene sporadically, often through lease agreements and dependent on external dynamics. The territorialization of the sugarcane agribusiness, resulted in productive modernization, but also in strong land concentration, mechanization, and socioeconomic inequality. Therefore, it can be concluded that although sugarcane farming has been a driver of economic growth for the region and a diversification of the production matrix, this process has not ignored the structural contradictions of Brazilian agribusiness, revealing an economic development that is technically efficient but socially and environmentally stressful.

Keywords: Sugarcane. Greater Dourados. Socio-spatial effects.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS – Mato Grosso do Sul
PAM – Pesquisa Agrícola Municipal
PIB – Produto Interno Bruto
SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR NO MATO GROSSO DO SUL	12
2 A EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR NA REGIÃO DA GRANDE DOURADOS	15
2.1 Levantamento de dados secundários (2003–2017) — evidências para Dourados e sua Microrregião	16
2.2 Panorama por município (2003–2017): dados e análise interpretativa	17
2.2.1 Dourados (polo)	17
2.2.2 Caarapó	20
2.2.3 Deodápolis	23
2.2.4 Douradina	25
2.2.5 Fátima do Sul	27
2.2.6 Glória de Dourados	30
2.2.7 Itaporã	32
2.2.8 Jateí	34
2.2.9 Maracaju	37
2.2.10 Rio Brilhante	40
2.2.11 Vicentina	42
2.3 Síntese comparativa regional: a canavicultura e a reestruturação territorial na Grande Dourados (2003–2017)	45
3 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA REGIÃO DA GRANDE DOURADOS, NOS ANOS DE 2003, 2010 E 2017.....	46
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS	52

INTRODUÇÃO

O cultivo da cana-de-açúcar tem desempenhado papel central no desenvolvimento agroindustrial brasileiro, especialmente em Mato Grosso do Sul, onde sua expansão recente, com destaque para a região da Grande Dourados, tem sido impulsionada por incentivos estatais, crescente demanda por biocombustíveis e transformações no uso da terra (Sano et al., 2008). Essa expansão está diretamente vinculada à reconfiguração da fronteira agrícola e à instalação de usinas sucroenergéticas, cuja localização estratégica resulta de fatores como disponibilidade de terras, infraestrutura e políticas públicas (Silva; Miziara, 2010).

Contudo, desafortunadamente, essa dinâmica produtiva tem gerado impactos socioambientais expressivos. Conforme apontam Teixeira (2015) e Mariano (2021), o avanço do cultivo canavieiro no sul de Mato Grosso do Sul expressa a lógica da modernização excludente, na qual os benefícios econômicos se concentram nos grandes produtores e nas usinas, enquanto os pequenos agricultores e os trabalhadores rurais permanecem marginalizados desse processo. Nesse sentido, o fenômeno da expansão canavieira se insere nas contradições estruturais do agronegócio brasileiro, que alia crescimento econômico e modernização técnica a uma persistente desigualdade socioespacial.

A crescente dependência econômica regional da monocultura da cana-de-açúcar acarreta riscos significativos. Oscilações nos preços internacionais de açúcar e etanol, alterações em políticas de exportação e concorrência com outros biocombustíveis tornam a economia local vulnerável (CONAB, 2013). Tal cenário exige atenção à necessidade de diversificação produtiva e proteção das populações locais, sobretudo diante da intensificação de desigualdades sociais e da precarização das condições de trabalho.

Diante desse panorama, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar o processo de expansão da cana-de-açúcar na região da Grande Dourados, no estado de Mato Grosso do Sul, entre os anos de 2003 e 2017, enfatizando os efeitos socioespaciais decorrentes desse fenômeno. Como objetivos específicos, busca-se compreender o contexto histórico e econômico da expansão canavieira em Mato Grosso do Sul; analisar a distribuição espacial e a evolução da cana nos municípios que compõem a Grande Dourados; examinar os impactos sociais e ambientais resultantes da territorialização do agronegócio sucroenergético, identificando as principais transformações espaciais; e, por fim, discutir os efeitos dessa expansão à luz das contribuições teóricas de Teixeira (2015) e Mariano (2021), relacionando-os às dinâmicas regionais contemporâneas.

A escolha do tema é justificada pela relevância crescente da canavicultura no cenário estadual e nacional, bem como pela necessidade de compreender seus impactos múltiplos sobre

o território e a sociedade. A região da Grande Dourados constitui um espaço estratégico para essa análise, tanto por sua localização geográfica e infraestrutura quanto por sua importância econômica no contexto sul-mato-grossense. Assim, compreender o avanço da cana nessa região contribui para o debate sobre o modelo de desenvolvimento rural adotado no Brasil, especialmente no que se refere à sustentabilidade social, econômica e ambiental das atividades agrícolas intensivas.

No que diz respeito à metodologia, a pesquisa se caracteriza como qualitativa e quantitativa, de caráter descritivo e analítico, fundamentando-se em levantamento bibliográfico e documental. Para a realização da pesquisa foram coletados dados secundários no banco de dados do Sistema de Recuperação Automática (SIDRA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Conforme a metodologia de Lakatos (2017), o presente estudo adequa-se ao procedimento monográfico, valendo-se da abordagem hipotético-dedutiva, de modo a organizar-se o procedimento da presente pesquisa através da forma esquemática, conforme nos propõe Popper, quer seja: a) estudo do problema emergido do conflito entre expectativa e conhecimento prévio; b) conjectura; c) falseamento. Para tal, o presente valer-se-á da técnica de pesquisa bibliográfica-documental, realizando buscas nas bases de dados que se encontram disponíveis na internet, quer sejam: a) Scielo Brasil; b) Portal de Periódicos da Capes; c) Banco de Teses e Dissertações da Capes; d) Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia; e e) demais plataformas que se quedarem necessárias. Ainda, para a realização da pesquisa foram coletados dados secundários no banco de dados do Sistema de Recuperação Automática (SIDRA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O período em análise foi de 2003 a 2017, com especial atenção aos anos de 2003, 2010 e 2017. Através da plataforma e dos dados do site MapBiomas Brasil, foi realizado mapeamento da cobertura do solo para cultivo da cana-de-açúcar nos municípios que compõem a região da Grande Dourados.

Na primeira seção, iremos abordar a expansão da cana-de-açúcar no estado de Mato Grosso do Sul, discutindo os fatores econômicos, territoriais e políticos que impulsionaram esse processo. A segunda seção analisa a expansão da cana na região da Grande Dourados, com base no levantamento bibliográfico, nos dados estatísticos e na análise detalhada de cada município. A terceira seção se dedica ao mapeamento da região e à análise do uso e ocupação do solo nos anos de 2003, 2010 e 2017, destacando as mudanças espaciais observadas. Por fim, nas considerações finais, apresentam-se as conclusões obtidas, com ênfase nos efeitos

socioespaciais da expansão canavieira e nas contradições do modelo de desenvolvimento regional associado ao agronegócio.

Em síntese, este estudo busca compreender como o avanço da cana-de-açúcar na Grande Dourados expressa a dinâmica contemporânea do agronegócio brasileiro, revelando tanto o potencial econômico quanto as contradições socioespaciais de um modelo de modernização que, embora eficiente do ponto de vista técnico e produtivo, continua reproduzindo desigualdades estruturais e impactos ambientais significativos.

1. EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR NO MATO GROSSO DO SUL

A expansão das monoculturas, como a da cana-de-açúcar, alinhou-se à lógica do agronegócio e à especialização produtiva, com destaque para a verticalização da cadeia e o domínio de grandes grupos econômicos. A implementação do Proálcool, na década de 1970, marcou um ponto de inflexão, ao direcionar vultosos investimentos públicos ao setor (Oliveira, 2009), revelando a prioridade dada à segurança energética em detrimento das culturas alimentares básicas.

A partir da década de 1980, a concepção de agronegócio, vinculada ao Complexo Agroindustrial (CAI), passou a representar a reconfiguração do espaço rural sob lógica empresarial, com uso intensivo de tecnologia e baixa demanda de mão de obra (Mota; Pessoa, 2009). Nesse contexto, o Brasil consolidou-se como líder mundial na produção de açúcar e segundo maior produtor e exportador de etanol, destacando-se pela eficiência, clima favorável e vantagens comparativas expressivas (Ferreira Neto, 2005).

A Região Centro-Sul, especialmente o estado de Mato Grosso do Sul, passou a assumir papel estratégico na expansão da cana-de-açúcar, embora tal crescimento tenha suscitado preocupações quanto à segurança alimentar (Forest et al., 2014). A versatilidade da cana, que gera açúcar, etanol e diversos subprodutos, reforça sua importância econômica e energética (Szmrecsányi, 1979).

Historicamente, o setor esteve vinculado à forte intervenção estatal, com destaque para o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), criado em 1933, cuja atuação reguladora perdurou até os anos 1990 (Marjotta-Maistro, 2002). O choque do petróleo de 1973 impulsionou o Proálcool, ampliando significativamente a produção de etanol (Bacha, 2012), embora o programa tenha

perdido força na década de 1980, diante da crise econômica e da valorização do açúcar (Silva, 2006).

Atualmente, o setor sucroenergético brasileiro destaca-se no cenário internacional como referência em energia renovável. A produção de etanol a partir da cana-de-açúcar ganhou novo fôlego diante das exigências ambientais e do debate global sobre sustentabilidade, consolidando-se como um modelo energético que alia desenvolvimento econômico a responsabilidade ambiental (Theodoro, 2011).

A expansão da cana-de-açúcar em Mato Grosso do Sul configura-se como um processo dinâmico e multifacetado, impulsionado por fatores econômicos, políticos e territoriais interligados. A crescente demanda por etanol e a valorização do açúcar no mercado internacional têm fortalecido a economia regional, favorecendo o desenvolvimento do setor sucroenergético. Conforme Nassar et al. (2008), as condições climáticas e edafoclimáticas do estado, aliadas aos investimentos na produção de biocombustíveis, colocam Mato Grosso do Sul em posição estratégica na transição para uma matriz energética mais sustentável.

Em virtude disso, o estado está inserido em um contexto mais amplo de modernização da agricultura brasileira, que ganhou intensidade a partir da década de 1970. O Programa Nacional do Álcool (Proálcool), criado em 1975, foi decisivo para consolidar a cana-de-açúcar como uma das principais culturas voltadas à produção de energia no país. Entretanto, é somente nos anos 2000 que o território sul-mato-grossense passou a se destacar como nova fronteira da canavieira, impulsionado pela demanda crescente por etanol e açúcar no mercado interno e externo (Teixeira, 2015).

Castro et al. (2010) destacam que a atual fase de expansão canavieira no Centro-Oeste corresponde ao terceiro grande ciclo da cana no Brasil, consolidando uma nova fronteira agrícola impulsionada por crises energéticas e pela busca por alternativas ambientalmente viáveis. A disponibilidade de terras, os avanços tecnológicos e a infraestrutura favorável permitiram a substituição de pastagens e outras culturas menos rentáveis pela cana-de-açúcar. Ao lado disso, políticas públicas como incentivos fiscais e linhas de crédito específicas, conforme aponta Azevedo (2010), fomentaram a instalação de usinas e atraíram investidores para a região.

A prática do arrendamento de terras se intensificou nesse contexto, tornando-se uma estratégia econômica atrativa, especialmente diante da previsibilidade de renda e menor exposição a riscos climáticos e de mercado. Backes (2008) observa que, mesmo diante da valorização da soja, o arrendamento para usinas de cana se manteve competitivo. A migração de produtores da pecuária e da sojicultura para a canavieira também está relacionada às crises enfrentadas nesses setores, como apontam Pereira et al. (2007).

Apesar do grande avanço da cana de açúcar e de outras produções, a pecuária ainda segue como atividade central na economia sul-mato-grossense. A política energética nacional, voltada à segurança energética e à redução da dependência do petróleo, conforme Monteiro (2006), somada ao aumento das exportações de etanol para países como Estados Unidos e membros da União Europeia (Asevedo & Ribeiro, 2010), reforça a importância estratégica da canavieira.

Mariano (2021) reforça que a expansão do monocultivo canavieiro em Mato Grosso do Sul se insere no processo de territorialização do agronegócio, resultado de políticas de desenvolvimento regional e de estímulo à atração de grandes empreendimentos. A cana-de-açúcar, assim como a soja e o eucalipto, passou a ser elemento central de reorganização produtiva do território, gerando transformações sociais e espaciais significativas.

A modernização das usinas e a mecanização do cultivo, conforme Nassar et al. (2008), elevaram a produtividade e a competitividade do setor. Segundo Teixeira (2015), esses avanços colocaram o estado na 5ª posição do ranking nacional de produção em 2010, com destaque para a mesorregião de Dourados, responsável por mais da metade da produção estadual. O crescimento da canavieira no estado entre 2000 e 2010 foi expressivo, com aumento de 496,08% na produção de cana, superando significativamente os índices nacionais (SEMAC, 2011).

Contudo, esse processo de expansão demanda atenção aos impactos ambientais e às implicações sociais. A concentração fundiária, a pressão sobre os recursos hídricos e os riscos à segurança alimentar são desafios destacados por Castro et al. (2010), que reforçam a necessidade de planejamento territorial sustentável. Como argumenta Teixeira (2015), compreender a trajetória da cana-de-açúcar em Mato Grosso do Sul exige ir além dos números de produção: é preciso refletir criticamente sobre os interesses que moldam esse processo e os

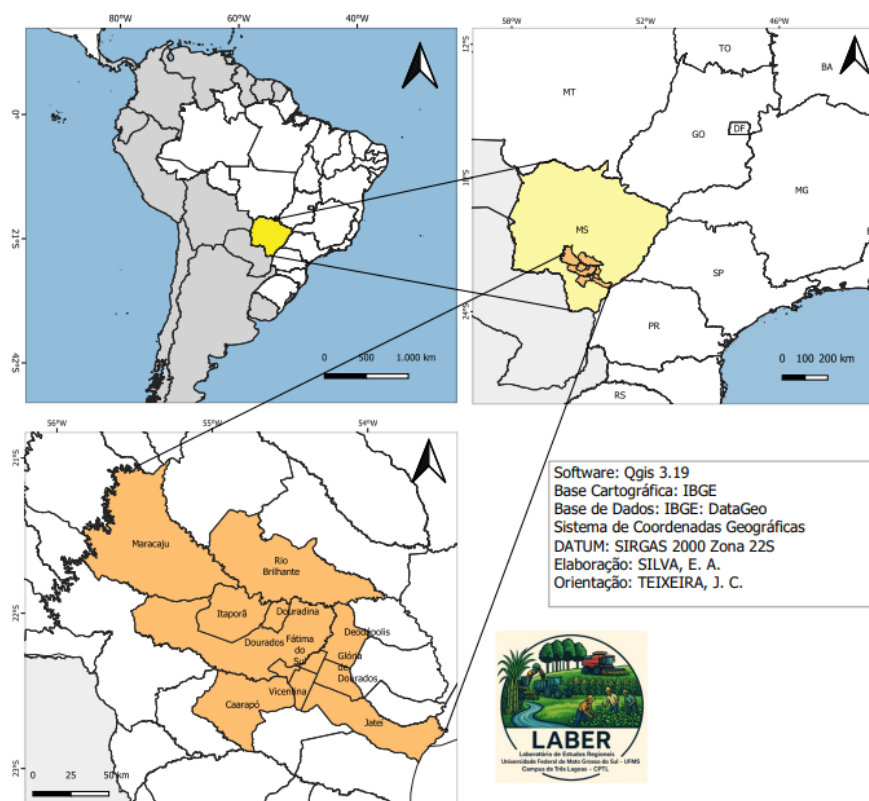
caminhos possíveis para consolidar um desenvolvimento que equilibre eficiência econômica com justiça socioambiental.

Portanto, a expansão da cana-de-açúcar no Mato Grosso do Sul deve ser compreendida como parte do processo de territorialização do agronegócio, que combina incentivos estatais, interesses de grupos econômicos nacionais e internacionais e uma lógica produtiva voltada para o mercado externo. Esse processo teve desdobramentos profundos no espaço agrário, na organização socioeconômica e na dinâmica socioespacial do estado.

2. A EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR NA REGIÃO DA GRANDE DOURADOS

A região da Grande Dourados, composta por 11 municípios (Dourados, Caarapó, Deodápolis, Douradina, Fátima do Sul, Glória de Dourados, Itaporã, Jateí, Maracaju, Rio Brillhante e Vicentina), tornou-se um dos principais polos de atração de investimentos do setor sucroenergético. Essa área se destaca por sua localização estratégica, próxima a importantes eixos logísticos e mercados consumidores, além de possuir solos férteis e relevo favorável à mecanização.

Figura 1 – Localização da região da Grande Dourados



Fonte: Elaborado por SILVA, E. A pelo Software Qgis 3.19.

A literatura recente converge para a compreensão de que a territorialização do monocultivo canavieiro em Mato Grosso do Sul (MS) ocorreu de forma acelerada a partir dos anos 2000, impulsionada por investimentos do setor sucroenergético e pela atração locacional do Centro-Sul do estado, com destaque para a bacia do rio Ivinhema, onde se insere a Grande Dourados. Estudos mostram que a área cultivada de cana saltou de patamares residuais no início do século XXI para centenas de milhares de hectares em pouco mais de uma década, com efeitos socioespaciais significativos na reorganização do uso do solo e na dinâmica do trabalho e da renda regional. Nesse processo, políticas de incentivo, logística regional e disponibilidade de terras a preços relativos menores foram decisivas para a escolha dos sítios de usinas e para a expansão do arrendamento agrícola (Mariano, 2021).

Para a Grande Dourados, a tese de Teixeira (2015) sistematiza evidências de que a expansão canavieira se concentrou nos municípios com instalação mais precoce de unidades industriais e nas suas áreas de influência direta. Casos como Rio Brillhante, Dourados e Maracaju se destacam tanto pela magnitude das áreas quanto pela continuidade da produção ao longo dos anos analisados, ao passo que outros municípios da mesma região exibiram áreas muito inferiores, sugerindo inserção seletiva do capital sucroenergético e forte heterogeneidade intrarregional (Teixeira, 2015).

A pesquisa de Mariano reforça esse quadro ao documentar, com séries e cartografias, o avanço da cana no MS entre 2003 e meados da década de 2010, enfatizando que a bacia do Ivinhema, que abarca a Grande Dourados, concentrou o maior incremento relativo no estado. A autora também destaca o papel de grandes grupos empresariais (Odebrecht, Biosev, Adecoagro) e dos pacotes de incentivos estaduais/municipais na tomada de decisão locacional das plantas industriais e na estruturação de cadeias de suprimento agrícola, fatores que extrapolam as condições edafoclimáticas e ajudam a explicar a rapidez da expansão territorial (Mariano, 2021).

Por fim, a bibliografia regional aponta que a expansão da cana, na escala da Grande Dourados, ocorreu majoritariamente pela conversão de áreas de pastagens, com rebatimentos sobre a pecuária e reacomodações entre lavouras (soja, milho), sem eliminar a presença da agricultura familiar, que permanece, sobretudo em assentamentos, mas em uma posição subordinada ao comando do agronegócio (Teixeira, 2015).

2.1. Levantamento de dados secundários (2003–2017) — evidências para Dourados e sua Microrregião

Como ponto de partida empírico, utilizam-se as estatísticas da PAM/IBGE (2003 a 2017) para a microrregião geográfica de Dourados, que agrega o município de Dourados e sua área de influência imediata. Entre 2003 e 2017, a área plantada/colhida de cana-de-açúcar nessa microrregião passou de 31,5 mil ha (2003) para patamares superiores a 300 mil ha a partir de 2012, atingindo 349,9 mil ha em 2013 e estabilizando-se em torno de 327 mil ha em 2017. Esse salto expressa a reestruturação produtiva regional no auge do ciclo sucroenergético da década de 2000 (PAM/IBGE).

O indicador de participação relativa da cana na área total da microrregião também se elevou de 2% em 2003 para 14% em 2012–2014, sinalizando o peso crescente do monocultivo na ocupação do solo. Após 2014, observa-se acomodação em patamares ainda elevados (11–13%), coerente com o arrefecimento do setor após a crise do início dos anos 2010 (PAM/IBGE).

Em termos de produção física, a microrregião de Dourados ampliou o volume de 2,81 milhões de toneladas (2003) para mais de 21 milhões de toneladas (2012–2014), acompanhando o avanço da área; o rendimento médio (kg/ha) oscilou, com recuos no início dos anos 2010, sugerindo interferências climáticas e tecnológicas e a incorporação de novas áreas com produtividade inicial menor. O valor da produção (a preços correntes) também refletiu o ciclo setorial, crescendo de R\$ 85,3 milhões (2003) para mais de R\$ 1,3 bilhão (2014–2015), com variações associadas a preços e produtividade (PAM/IBGE).

Esses resultados corroboram o que a bibliografia aponta para a Grande Dourados: rápida expansão na década de 2000, concentrada em municípios-âncora com usinas e forte capacidade de tração territorial, com Dourados ascendendo tardiamente, porém, com intensidade após 2006, ao se integrar ao circuito das plantas industriais vizinhas (Teixeira, 2015).

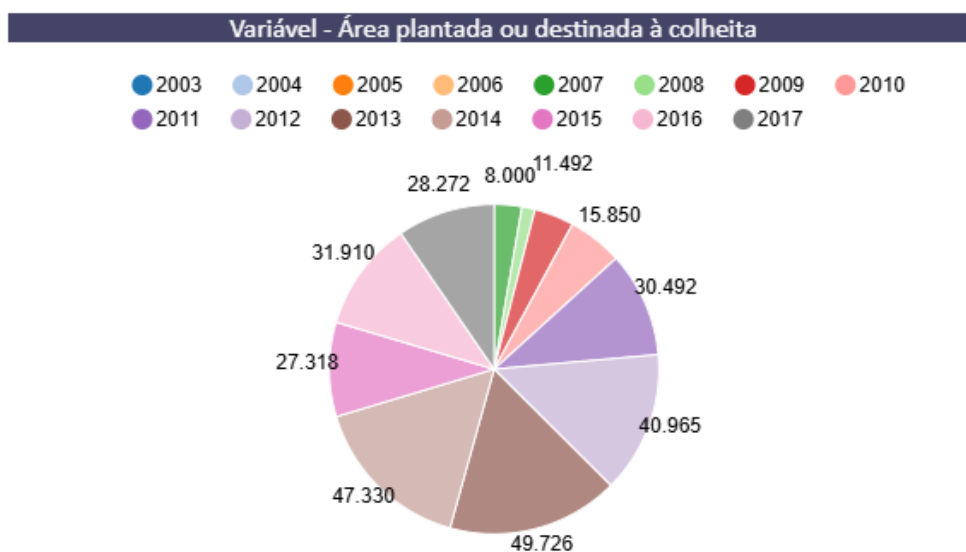
2.2 Panorama por município (2003–2017): dados e análise interpretativa

2.2.1 Dourados (polo)

A evolução da cultura da cana-de-açúcar em Dourados revela um processo de rápida ascensão e posterior acomodação, confirmando sua condição de polo regional. Segundo os dados da PAM/IBGE, a cultura só aparece em 2007, com 8.000 ha plantados, produção de 800 mil toneladas e valor de R\$ 24 milhões.

No ano seguinte houve retração momentânea (3.800 ha e 410,4 mil t), mas a partir de 2009 a trajetória foi de crescimento contínuo, alcançando 49.726 ha em 2013 e produção superior a 3,13 milhões de toneladas. A partir de 2014, contudo, observa-se declínio: em 2015 a área caiu para 27.318 ha, e em 2017 estabilizou-se em 28.272 ha, com produção de 2 milhões de toneladas e valor da produção em torno de R\$ 140 milhões

Gráfico 1 – Área plantada ou destinada à colheita de cana-de-açúcar em Dourados/MS

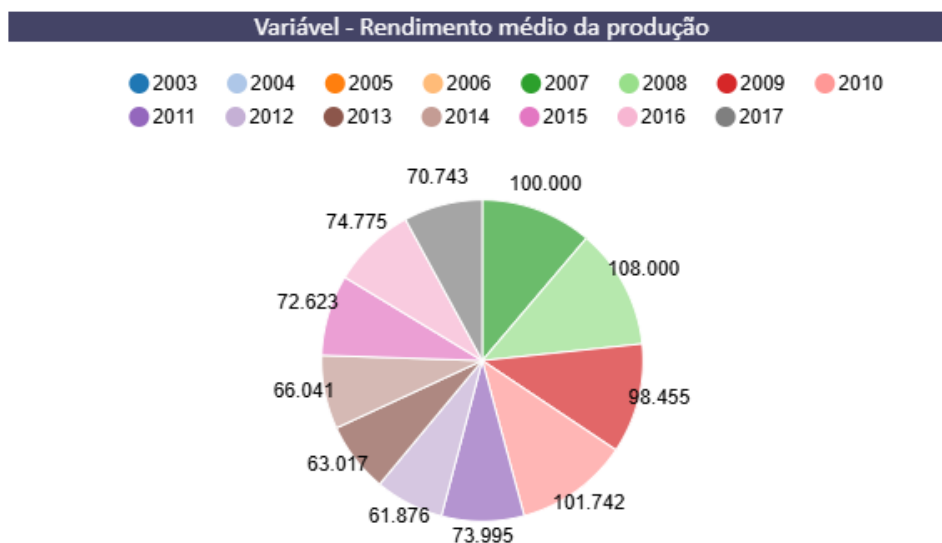


Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

O rendimento médio confirma essa dinâmica: em 2007, registrava 100 mil kg/ha, subindo para 108 mil kg/ha em 2008. Contudo, a expansão territorial dos anos seguintes reduziu a produtividade, chegando a 63 mil kg/ha em 2012 e mantendo-se em torno de 70–74 mil kg/ha até 2017. Esse comportamento está em consonância com a análise de Teixeira (2015), segundo a qual a rápida incorporação de áreas marginais comprometeu a eficiência produtiva, refletindo os limites agronômicos da expansão acelerada.

Gráfico 2 – Rendimento médio de produção de cana-de-açúcar em Dourados/MS

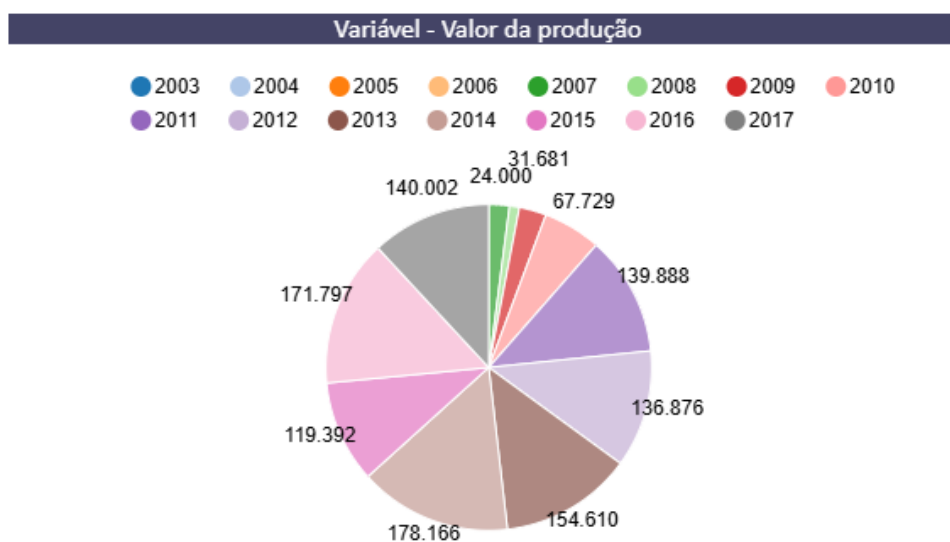


Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Do ponto de vista econômico, o valor da produção passou de R\$ 24 milhões em 2007 para um pico de R\$ 178 milhões em 2013, declinando em seguida. Esse ciclo coincide com o auge e a posterior crise do setor sucroenergético nacional, o que também repercutiu em Dourados.

Gráfico 3 – Valor da produção de cana-de-açúcar em Dourados/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Conforme Mariano (2021), esse processo está associado à territorialização do agronegócio, que introduz forte volatilidade econômica nos municípios dependentes da cana, gerando tanto crescimento de receitas quanto vulnerabilidade fiscal e social.

Essas séries ilustram uma fase de incorporação massiva de áreas entre 2006 e 2013, seguida de ajuste do parque produtivo face à crise setorial e às limitações agrônômicas de novas áreas. A configuração demográfica e infraestrutural de Dourados, assim como sua condição de polo urbano regional, explicam sua capacidade de atração e concentração de investimentos sucroenergéticos.

Em termos demográficos, Dourados apresentou crescimento expressivo: de 196.035 habitantes em 2010 para 243.368 em 2022 (IBGE, Censos 2010 e 2022). Esse aumento acompanha a função de Dourados como centro urbano regional, concentrador de serviços, educação e mercado de trabalho. A expansão canavieira, ao lado da sojicultura e de outras commodities, contribuiu para intensificar a urbanização, mas também acentuou desigualdades, dada a crescente mecanização e a redução da absorção de mão de obra no campo.

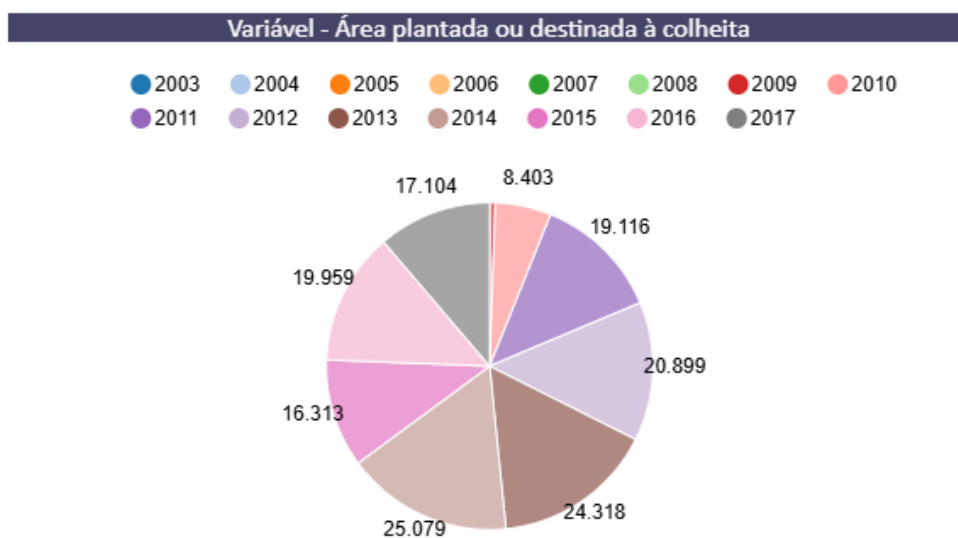
Dessa forma, a análise de Dourados demonstra a centralidade da Grande Dourados na geografia da cana em Mato Grosso do Sul. O município concentrou grandes áreas e volumes de produção no auge da expansão (2010–2013), mas experimentou estagnação e queda de rendimento na fase seguinte. Como destacam Teixeira (2015) e Mariano (2021), isso reflete os paradoxos da territorialização do agronegócio: concentração de investimentos e riqueza em determinados polos, acompanhada de vulnerabilidade socioeconômica e pressões sobre o uso do solo.

2.2.2 Caarapó

A trajetória da cana-de-açúcar em Caarapó evidencia o caráter tardio, mas intenso, da inserção do município na expansão regional. Até 2008 não há registros de área cultivada; a primeira entrada oficial ocorre em 2009, com 860 ha destinados à colheita, produzindo cerca de 123,6 mil toneladas e valor da produção de R\$ 4,2 milhões.

A partir de então, observa-se um crescimento acelerado: em 2010, a área plantada atinge 8.403 ha, com produção superior a 1,19 milhão de toneladas. Esse movimento se intensifica nos anos seguintes, chegando a 25.079 ha em 2014. A produção, nesse mesmo ano, alcança 1,7 milhão de toneladas, mas já indicando uma leve retração frente ao pico de 2011 (1,91 milhão t).

Gráfico 4 – Área plantada ou destinada à colheita de cana-de-açúcar em Caarapó/MS

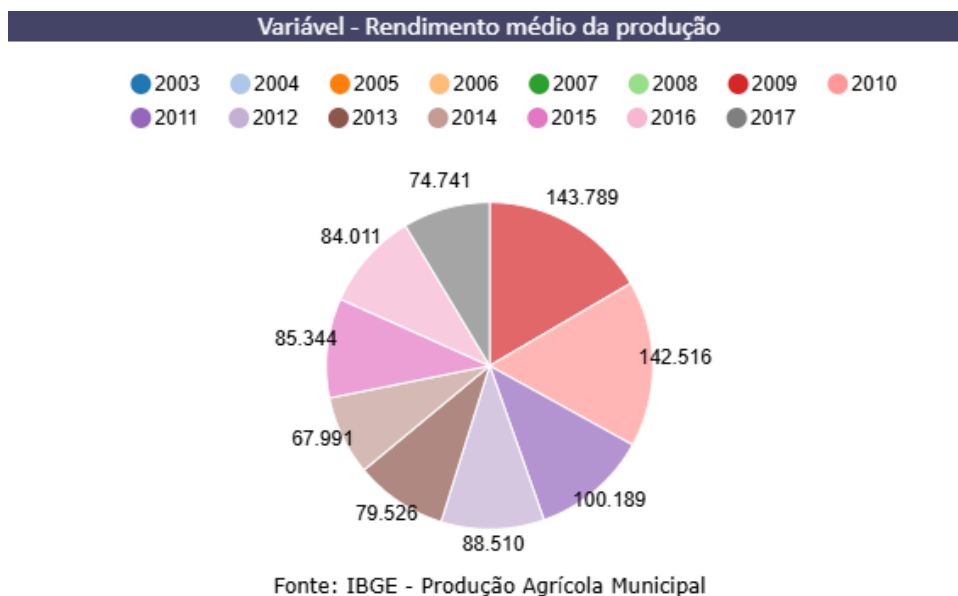


Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

O rendimento médio revela um aspecto crítico: em 2009, o município apresentava produtividade de 143,7 mil kg/ha, muito acima da média estadual. Entretanto, à medida que novas áreas foram incorporadas, houve queda contínua — em 2013 o rendimento era de 79,5 mil kg/ha, e em 2017 de 74,7 mil kg/ha. Esse declínio confirma a análise de Teixeira (2015) sobre a expansão para áreas marginais e a dificuldade de manter padrões de eficiência em ciclos rápidos de territorialização.

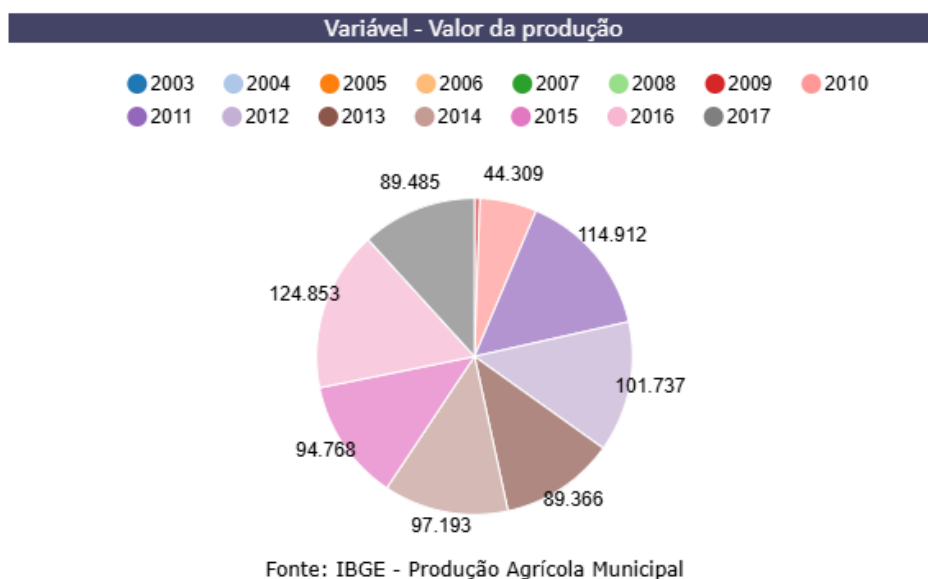
Gráfico 5 – Rendimento médio da produção de cana-de-açúcar em Caarapó/MS



Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

O valor da produção acompanhou esse processo de forma oscilante: em 2011 o município atingiu R\$ 114,9 milhões, mas em 2013 caiu para R\$ 89,3 milhões, recuperando-se em 2016 (R\$ 124,8 milhões) antes de recuar novamente em 2017 (R\$ 89,4 milhões). Essa volatilidade reflete não apenas a oscilação de preços do setor sucroenergético, mas também a perda de rendimento agrícola.

Gráfico 6 – Valor da produção de cana-de-açúcar em Caarapó/MS



Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

No plano demográfico, Caarapó teve crescimento significativo: de 25.767 habitantes em 2010 para 30.612 em 2022 (IBGE, Censos 2010 e 2022). Esse aumento populacional é compatível com a dinamização econômica regional provocada pelo agronegócio, mas não implica necessariamente melhoria das condições sociais. Conforme Mariano (2021), a expansão canavieira tende a gerar empregos temporários e a intensificar a mecanização, o que restringe os benefícios diretos sobre a renda e aprofunda desigualdades locais.

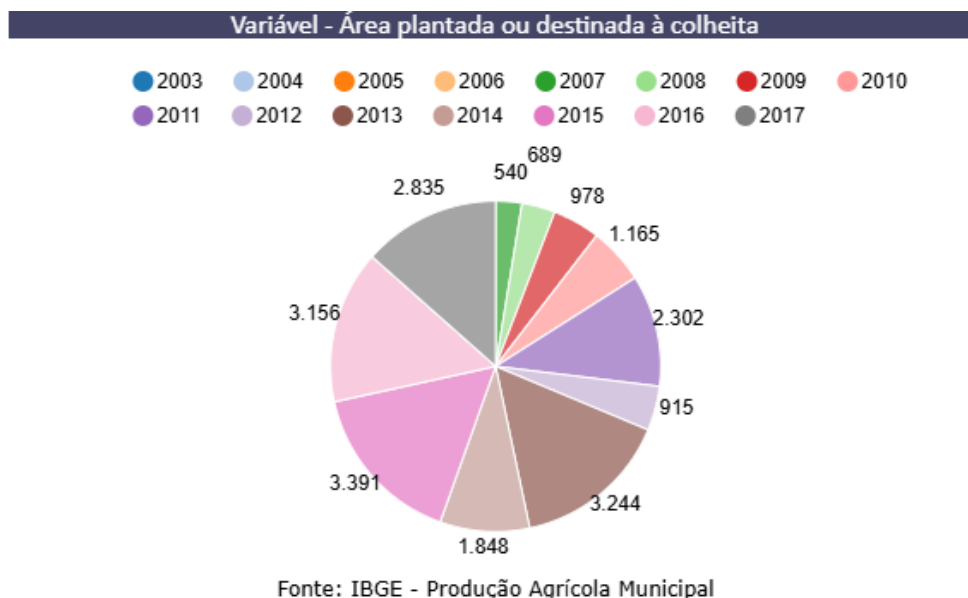
Assim, a análise de Caarapó permite compreender a lógica da expansão seletiva: inserção tardia, mas com crescimento expressivo da área plantada em menos de uma década, seguida de estabilização e perda de rendimento. Esse padrão reafirma a condição de Caarapó como município de peso intermediário na Grande Dourados, fornecendo matéria-prima às usinas instaladas nos polos maiores (Dourados, Maracaju, Rio Brilhante), mas sem concentrar infraestrutura agroindustrial própria.

2.2.3 Deodápolis

No recorte 2003–2017, Deodápolis mostra números menores de área plantada se comparados aos grandes polos, mas com variações notáveis. A cultura só aparece oficialmente em 2007, com 540 ha plantados e produção de 59,4 mil toneladas, resultando em um valor de R\$ 1,9 milhão

Nos anos seguintes houve crescimento irregular: em 2011, a área subiu para 3.302 ha, mas em 2012 caiu para 915 ha, refletindo instabilidade do arrendamento e da demanda local. O auge ocorreu em 2015, com 3.391 ha colhidos e produção de 284,7 mil toneladas, valor da produção em torno de R\$ 18,8 milhões; porém, a partir daí a área voltou a recuar, ficando em 2.835 ha em 2017, com 179,6 mil toneladas e valor de R\$ 12,5 milhões.

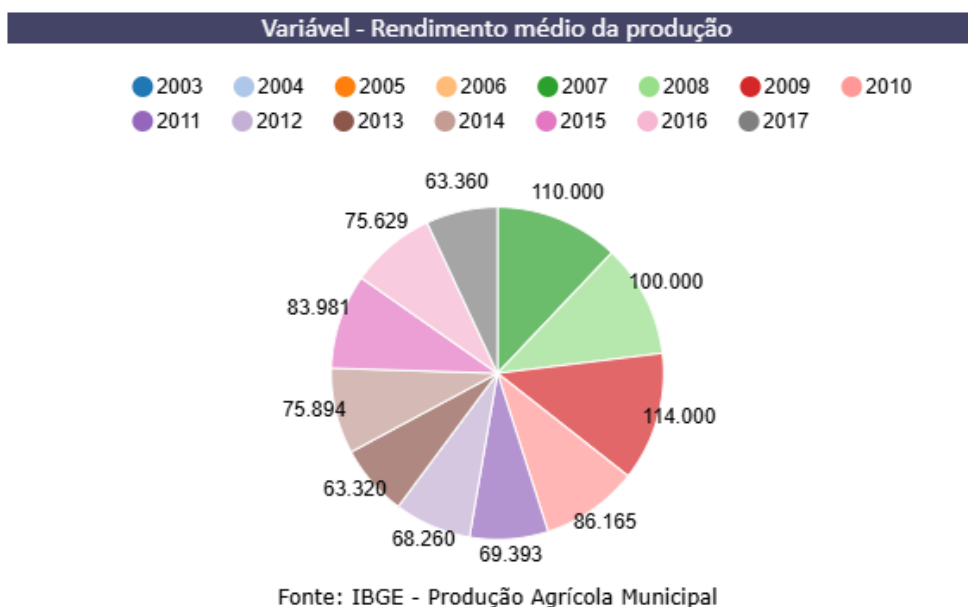
Gráfico 7 – Área plantada ou destinada à colheita de cana-de-açúcar em Deodápolis/MS



Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

O rendimento médio foi relativamente alto no início (110 mil kg/ha em 2007), mas caiu para 63,3 mil kg/ha em 2017, indicando que a expansão não se sustentou em termos de eficiência agrícola. Esse padrão confirma a análise de Teixeira (2015), para quem a rápida expansão canavieira em áreas marginais da bacia do Ivinhema resultou em perda de produtividade e instabilidade territorial.

Gráfico 8 – Rendimento médio da produção de cana-de-açúcar em Deodápolis/MS



Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Do ponto de vista socioespacial, os Censos Demográficos revelam que a população de Deodápolis passou de 12.139 habitantes em 2010 para 13.663 em 2022, crescimento modesto, mas positivo (Censo 2010 e 2022).

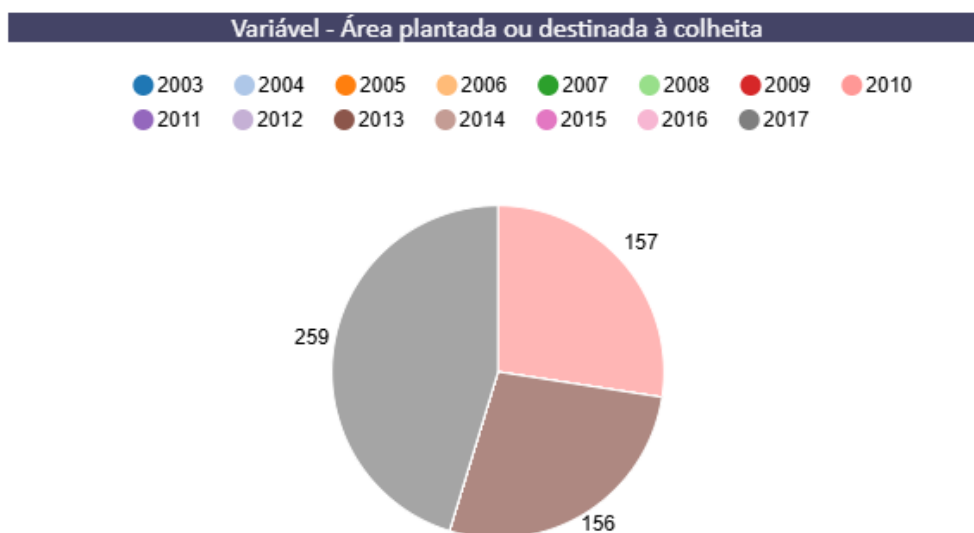
A economia municipal segue marcada pela agropecuária diversificada, com a cana ocupando posição secundária frente à pecuária e às lavouras de grãos (IBGE). Nesse contexto, a presença da cana funcionou mais como atividade complementar, dependente das estratégias das usinas regionais, do que como eixo estruturante da economia local.

Dessa forma, a leitura integrada mostra que Deodápolis exemplifica os municípios periféricos da expansão canavieira: entrou tarde, com baixa escala, alta volatilidade e sem consolidar infraestrutura industrial própria. Como observa Mariano (2021), em localidades assim os efeitos socioespaciais tendem a ser assimétricos: o município cede terras e mão de obra temporária, mas não se beneficia proporcionalmente em termos de arrecadação ou serviços urbanos.

2.2.4 Douradina

A presença da cana-de-açúcar em Douradina no recorte 2003–2017 é esparsa e episódica, estando documentalmente registrada apenas em três anos da série PAM (2010, 2013 e 2017).

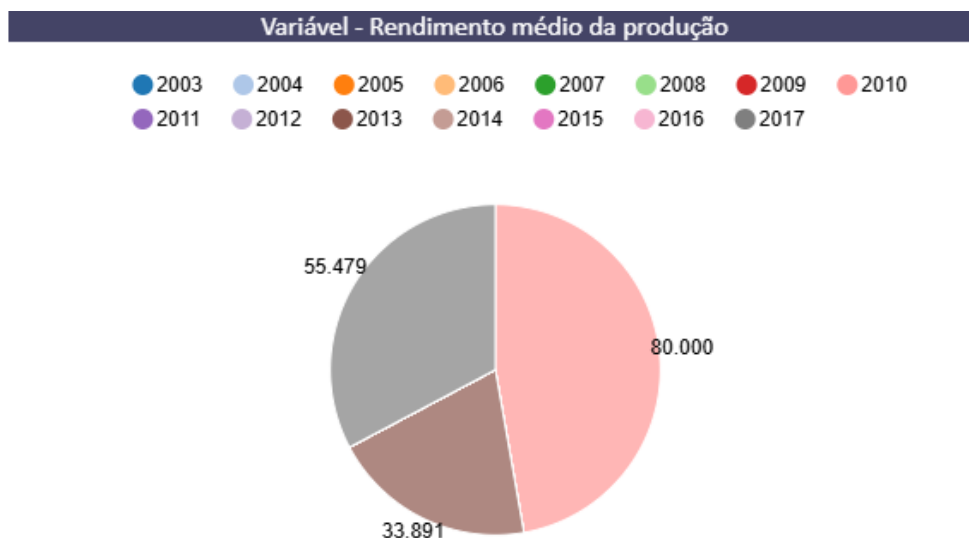
Gráfico 9 – Área plantada ou destinada à colheita de cana-de-açúcar em Douradina/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

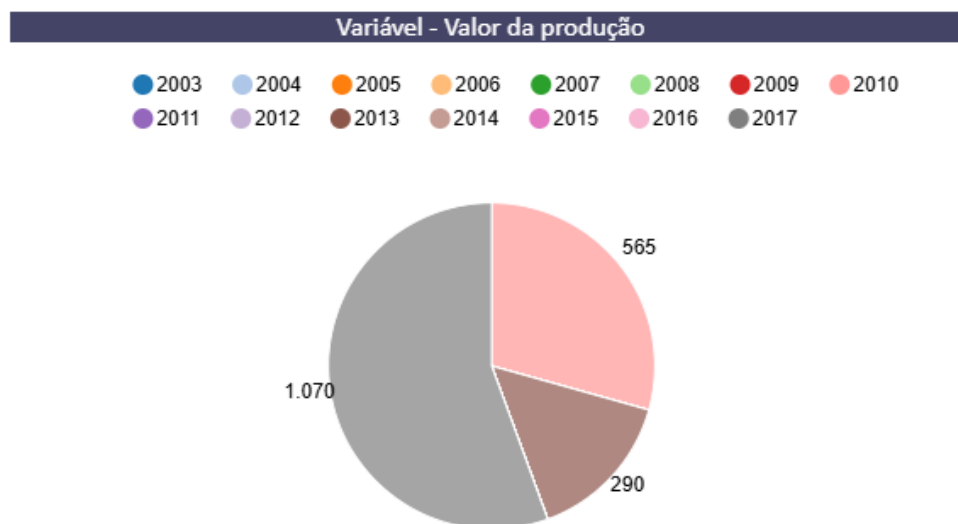
Gráfico 10 – Rendimento médio da produção de cana-de-açúcar em Douradina/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Gráfico 11 – Valor da produção de cana-de-açúcar em Douradina/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Pelos gráficos acima, extrai-se que em 2010 foram colhidos 157 ha, com produção de 12.560 t, rendimento médio de 80.000 kg/ha e valor da produção de R\$ 565 mil. Em 2013 a área colhida praticamente manteve-se (156 ha), mas a produção caiu para 5.287 t, com rendimento médio de 33.891 kg/ha e valor de R\$ 290 mil.

Em 2017 observa-se aumento da área para 259 ha, produção de 14.369 t, rendimento médio de 55.479 kg/ha e valor da produção de R\$ 1.070 mil. Esses três pontos mostram uma presença pontual e flutuante da cultura no município, sem tendência de incorporação contínua de terras ao canavial.

A leitura desses números aponta para três elementos interpretativos relevantes. Primeiro, a intermitência temporal (informação em apenas três anos não consecutivos) sugere que a cana em Douradina ocorreu por janelas contratuais ou safras isoladas, fenômeno compatível com arrendamentos temporários para atender demandas específicas de usinas regionais, e não com formação de um parque canavieiro local estável.

Segundo a variabilidade do rendimento (80 t/ha em 2010; 33,9 t/ha em 2013; 55,5 t/ha em 2017) indica heterogeneidade de condições edafoclimáticas e/ou de manejo: anos com rendimento muito baixo (2013) podem refletir plantios em solos menos aptos, renovação de áreas ou problemas climáticos/operacionais no ciclo de colheita.

Terceiro, o volume absoluto da produção é reduzido frente aos polos regionais (Dourados, Rio Brilhante, Maracaju), o que impede a internalização de infraestrutura industrial e reduz o potencial de efeitos multiplicadores locais (emprego fixo, arrecadação, serviços).

Do ponto de vista socioeconômico, os Censos mostram que Douradina é município de pequena população (5.364 em 2010; 5.578 em 2022), com baixa capacidade de absorver grandes investimentos e com economia tradicionalmente baseado em pequenas propriedades e pecuária (IBGE). Esse quadro demográfico e estrutural explica, em grande medida, a ausência de um ciclo canavieiro consolidado, visto que não há mercado de trabalho local amplo nem serviços especializados que atraiam e fixem unidades industriais.

Em termos teóricos, o caso de Douradina confirma as análises de Teixeira (2015) sobre a seletividade espacial da expansão canavieira, considerando que nem todos os municípios da região foram incorporados como polos, e que muitos operaram como áreas de suporte ou de plantio episódico, conforme a lógica do arrendamento e da demanda das usinas.

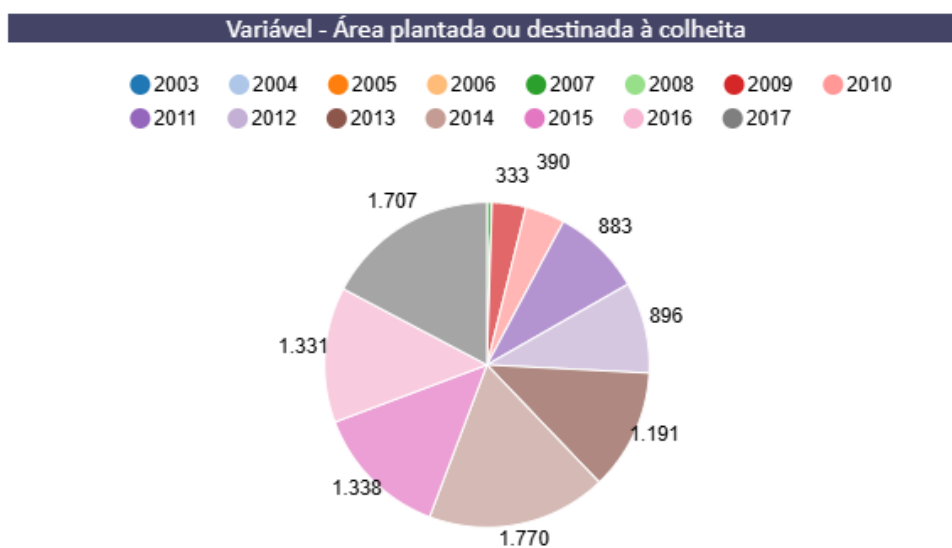
2.2.5 Fátima do Sul

A cultura da cana-de-açúcar em Fátima do Sul aparece apenas a partir de 2007, com registro de 50 ha colhidos, produção de 3.750 t, rendimento de 75 mil kg/ha e valor de R\$ 105 mil. O salto ocorreu em 2009, quando a área chegou a 333 ha e a produção atingiu 29,9 mil t, com valor de R\$ 839 mil. A fase de maior expansão deu-se entre 2011 e 2014: em 2011, foram

colhidos 883 ha, produzindo 86,3 mil t; em 2013, a área atingiu 1.191 ha e a produção chegou a 91,1 mil t, com rendimento de 76,5 mil kg/ha.

O auge se deu em 2014, quando a área subiu para 1.770 ha, a produção alcançou 191,9 mil t e o rendimento foi de 108,4 mil kg/ha, gerando um valor de R\$ 9,2 milhões. Após esse pico, verificou-se retração: em 2016 a área foi de 1.331 ha e a produção caiu para 122,4 mil t, recuperando-se parcialmente em 2017, com 1.707 ha, 149,2 mil t e valor de R\$ 11,1 milhões

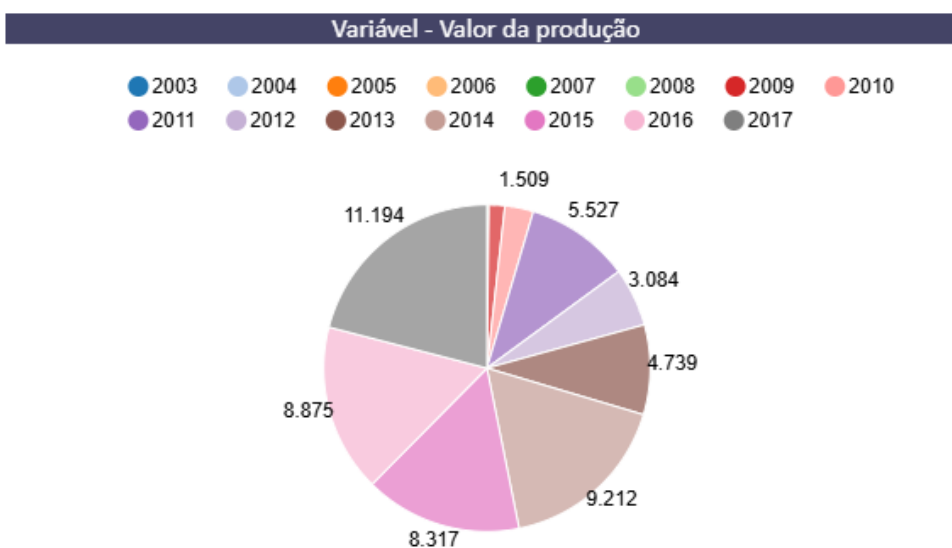
Gráfico 12 – Área plantada ou destinada à colheita de cana-de-açúcar em Fátima do Sul/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Gráfico 13 – Valor da produção de cana-de-açúcar em Fátima do Sul/MS

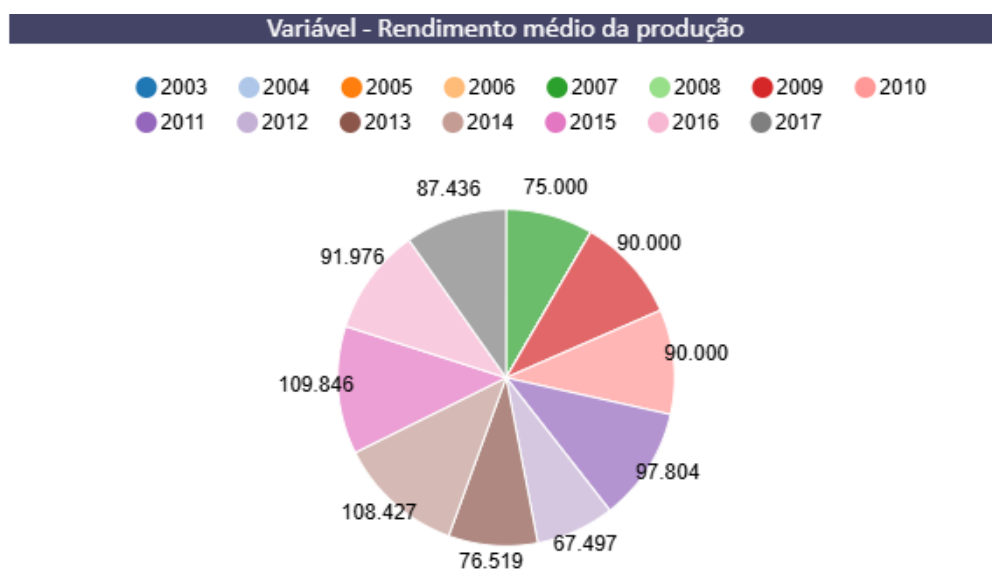


Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

O rendimento médio revela oscilações significativas. Partindo de 90 mil kg/ha em 2009, subiu para 109,8 mil kg/ha em 2015, mas caiu para 87,4 mil kg/ha em 2017. Essa variação indica que, embora tenha havido momentos de alta eficiência agrícola, a expansão ocorreu de forma irregular e sem consolidação contínua da produtividade. Segundo Teixeira (2015), esse comportamento é típico de municípios com inserção secundária na fronteira canavieira, em que a atividade depende de arrendamentos pontuais e não se traduz em estabilidade territorial.

Gráfico 14 – Rendimento médio da produção de cana-de-açúcar em Fátima do Sul/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Do ponto de vista demográfico, os Censos indicam relativa estabilidade: a população passou de 19.035 habitantes em 2010 para 20.609 em 2022. Esse crescimento modesto mostra que, ao contrário de municípios-polo como Dourados, Fátima do Sul não experimentou grande pressão urbana vinculada à cana. Ainda assim, a atividade agroindustrial impactou o mercado de trabalho local, sobretudo em empregos temporários de corte e serviços vinculados.

Na perspectiva do trabalho de Mariano (2021), municípios como Fátima do Sul representam a lógica da territorialização desigual do agronegócio, participando como fornecedores de matéria-prima em escala limitada, sem internalizar as usinas ou os investimentos de maior valor agregado. Assim, os ganhos econômicos diretos ficam restritos,

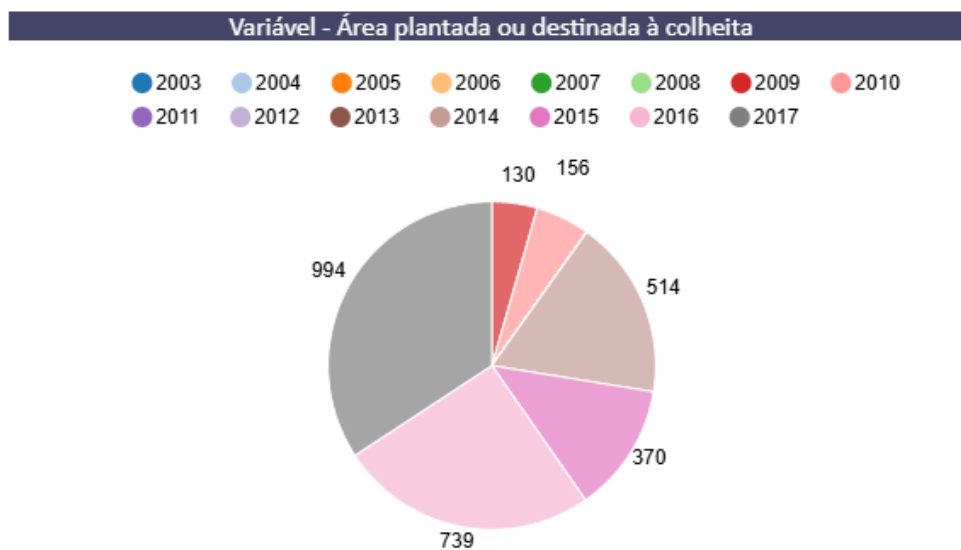
enquanto os impactos sociais (mecanização, sazonalidade do trabalho e pressão sobre pequenas propriedades) são mais perceptíveis.

2.2.6 Glória de Dourados

A produção da cana-de-açúcar em Glória de Dourados também surge tardiamente, apenas em 2009, com 130 ha colhidos, produção de 13 mil t, rendimento de 100 mil kg/ha e valor de R\$ 364 mil.

No ano seguinte houve pequeno acréscimo: 156 ha, 14 mil t, rendimento de 90 mil kg/ha e valor de R\$ 603 mil. Após um hiato sem registros (2011–2012), a produção retorna em 2013, com 514 ha colhidos, 53,6 mil t e valor de R\$ 2,4 milhões. Em 2015, a área atinge 739 ha e a produção sobe para 71,1 mil t, gerando valor de R\$ 4,8 milhões. O auge ocorreu em 2017, com 994 ha colhidos, 77,9 mil t e valor de R\$ 5,8 milhões.

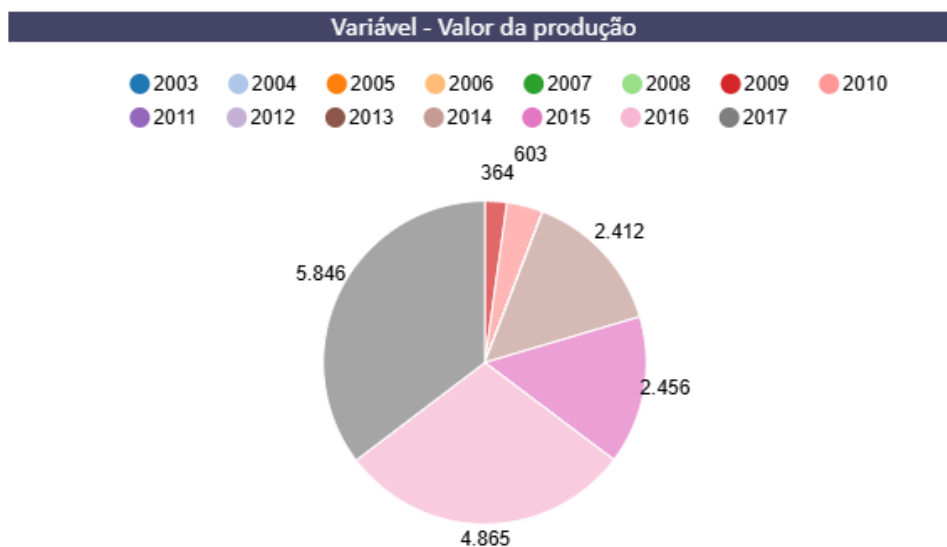
Gráfico 15 – Área plantada ou destinada à colheita de cana-de-açúcar em Glória de Dourados/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

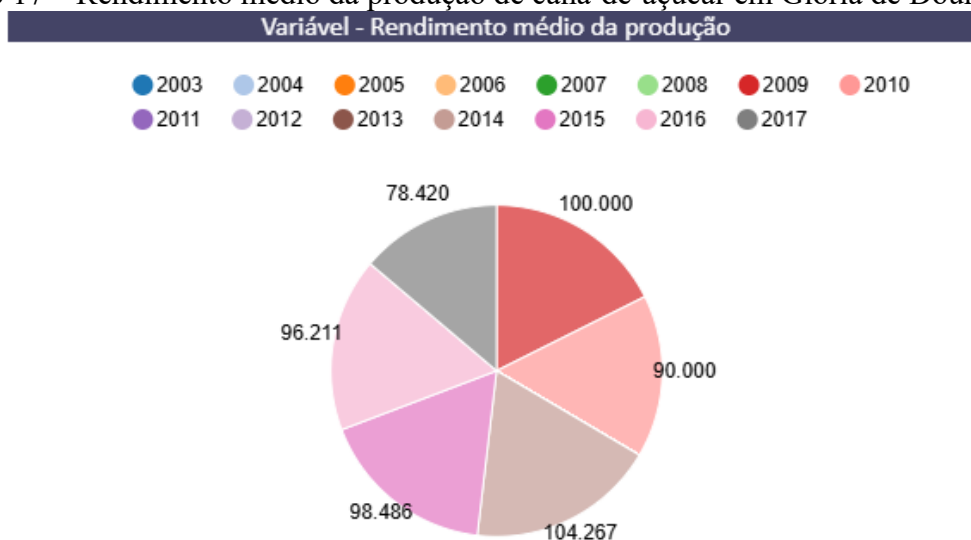
Gráfico 16 – Valor da produção de cana-de-açúcar em Glória de Dourados/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Gráfico 17 – Rendimento médio da produção de cana-de-açúcar em Glória de Dourados/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

O rendimento médio manteve-se relativamente elevado entre 2009 e 2015 (entre 90 e 104 mil kg/ha), mas em 2017 recuou para 78,4 mil kg/ha, sinalizando perda de eficiência à medida que novas áreas foram incorporadas. Essa oscilação confirma o diagnóstico de Teixeira (2015) sobre a expansão em áreas marginais, em que a produtividade tende a declinar após o primeiro ciclo.

A população elevou-se levemente de 9.927 (2010) para 10.444 (2022), o que sinaliza crescimento demográfico modesto, sem impactos significativos da atividade canavieira sobre o

tecido urbano. A economia local continua marcada por pequenas propriedades e agricultura diversificada, com a cana ocupando posição periférica e complementar.

Municípios de pequeno porte como Glória de Dourados representam áreas de “inserção marginal” na territorialização do agronegócio, cedendo parte de suas terras ao arrendamento, mas não internalizando a infraestrutura agroindustrial, permanecendo dependentes de polos maiores (como Dourados e Rio Brilhante). Isso explica por que, mesmo com expansão pontual da área colhida entre 2013 e 2017, os efeitos socioeconômicos locais foram reduzidos.

Assim, o caso de Glória de Dourados confirma a heterogeneidade da expansão canavieira na Grande Dourados: enquanto alguns municípios se consolidaram como polos, outros, como este, tiveram participação limitada, marcada por oscilações e baixa expressão produtiva e econômica.

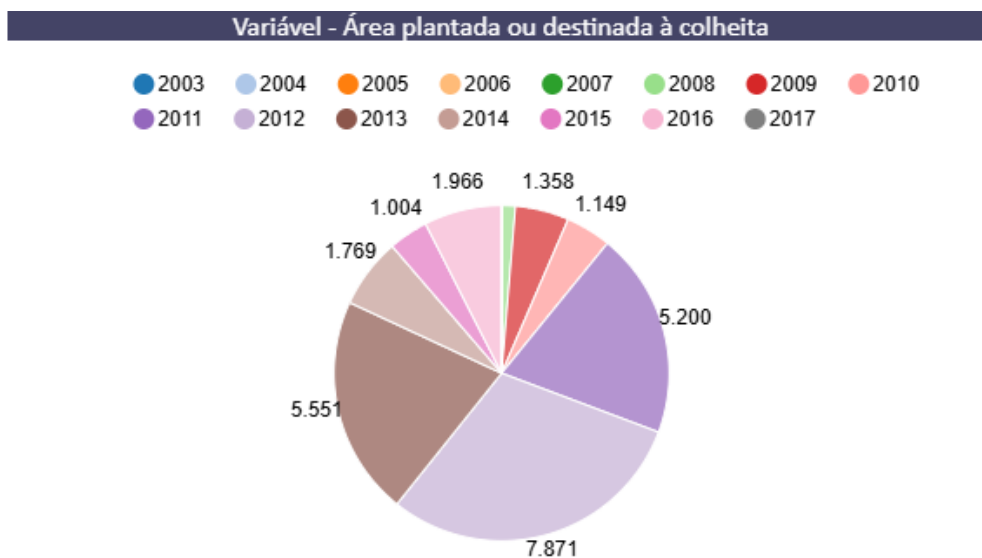
2.2.7 Itaporã

A presença da cana-de-açúcar em Itaporã surge oficialmente em 2008, com 346 ha colhidos, produção de 38 mil t, rendimento de 110 mil kg/ha e valor de R\$ 1,06 milhão. Nos anos seguintes, houve rápida expansão: em 2009, a área subiu para 1.358 ha, com produção de 139,8 mil t; em 2010, manteve-se em 1.149 ha, mas a produção aumentou para 157,3 mil t, refletindo rendimento elevado (136,9 mil kg/ha). O auge ocorreu em 2011, com 5.200 ha colhidos, produção de 446,1 mil t e valor de R\$ 25,8 milhões. A população passou de 20.865 em 2010 para 24.137 em 2022, o que implica maior dinamismo urbano e demanda por mão de obra e serviços.

A partir de então, houve instabilidade. Em 2012, apesar da expansão da área (7.871 ha), a produção caiu para 435,9 mil t, com rendimento baixo (55,3 mil kg/ha). Em 2013, os números pioraram ainda mais: 5.551 ha resultaram em apenas 269 mil t, com rendimento de 48,4 mil kg/ha e valor de R\$ 14,1 milhões. Essa queda confirma a leitura sobre os limites da expansão canavieira em áreas marginais e o declínio de produtividade após ciclos rápidos de incorporação.

Vejamos os gráficos:

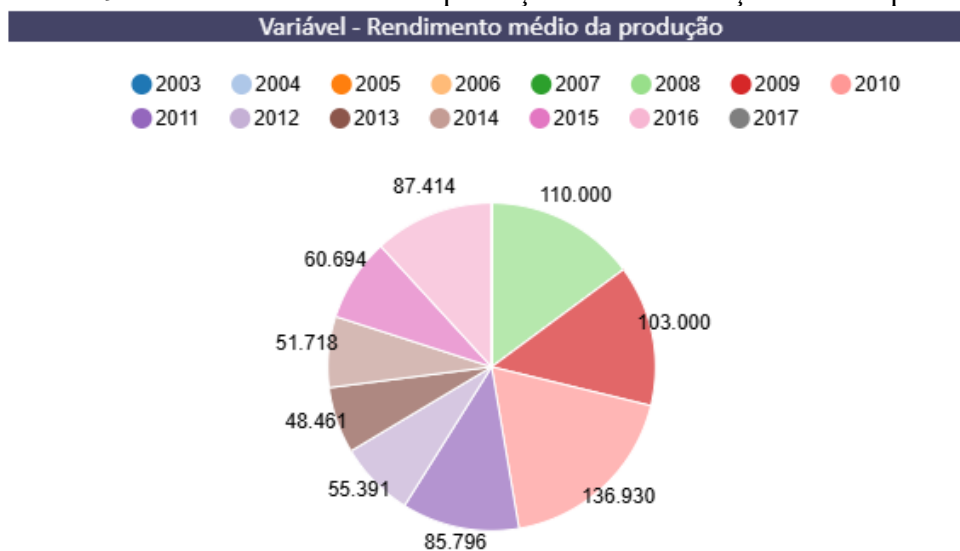
Gráfico 18 – Área plantada ou destinada à colheita de cana-de-açúcar em Itaporã/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

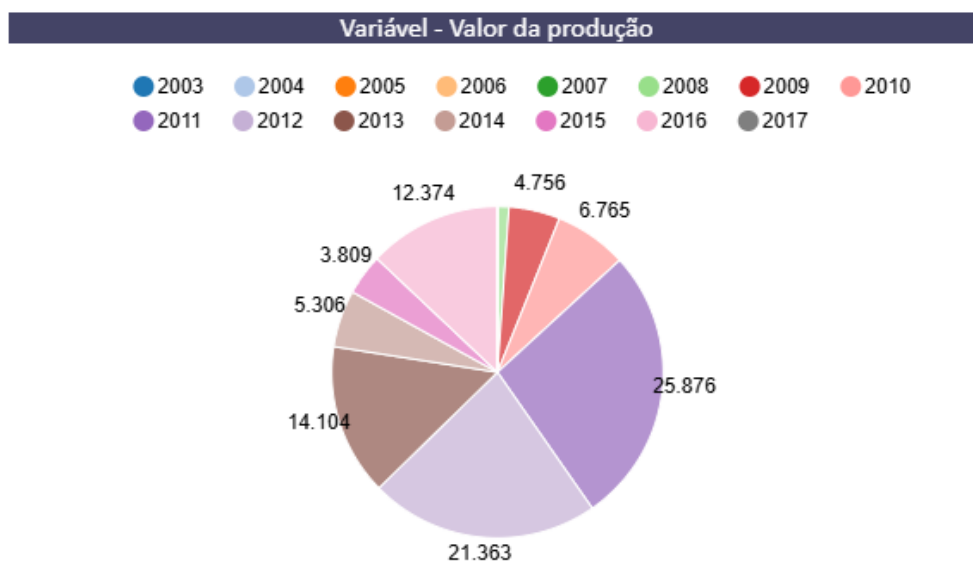
Gráfico 19 – Rendimento médio da produção de cana-de-açúcar em Itaporã/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Gráfico 20 – Valor da produção de cana-de-açúcar em Itaporã/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Entre 2014 e 2016, o setor encolheu: em 2014, apenas 1.769 ha foram colhidos (produção de 91,4 mil t, valor de R\$ 5,3 milhões); em 2015, a área reduziu-se a 1.004 ha, com 60,9 mil t e valor de R\$ 3,8 milhões. A recuperação parcial veio em 2016, com 1.966 ha, produção de 171,8 mil t e rendimento de 87,4 mil kg/ha. Em 2017, entretanto, não houve registro de colheita, indicando retração ou abandono da cultura em escala comercial.

Do ponto de vista demográfico, Itaporã apresentou crescimento moderado. De 20.865 habitantes em 2010 para 24.137 em 2022 (IBGE). Esse aumento está relacionado à posição estratégica do município, próximo a Dourados, que funciona como polo agroindustrial e urbano. No entanto, a expansão canavieira local não consolidou infraestrutura própria de processamento, tornando Itaporã um fornecedor de matéria-prima para usinas instaladas em municípios vizinhos.

Assim, Itaporã ilustra um modelo de inserção intermediária e instável na expansão canavieira da Grande Dourados, visto que teve crescimento expressivo entre 2009 e 2012, mas não consolidou continuidade produtiva, reforçando sua condição periférica frente a municípios-polo como Dourados, Rio Brilhante e Maracaju.

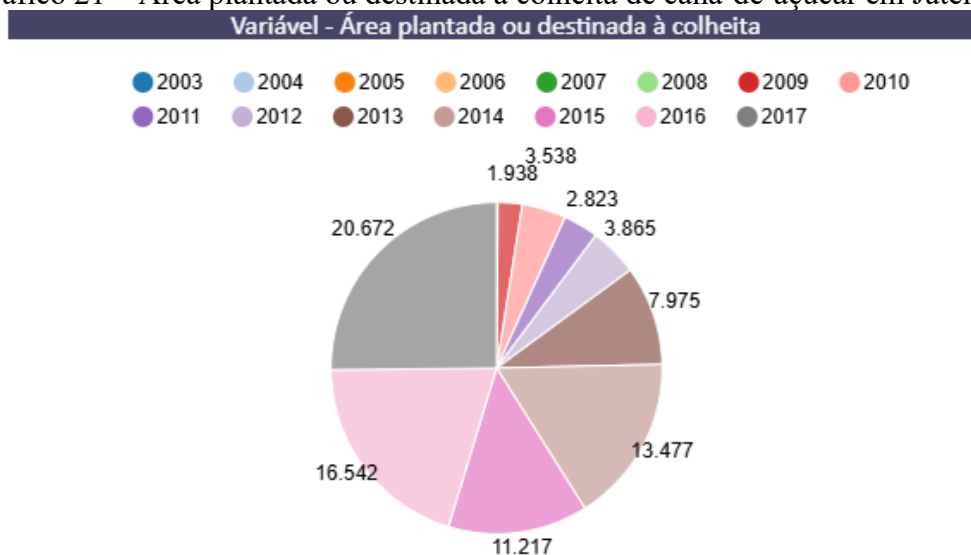
2.2.8 Jateí

No município de Jateí, o primeiro registro da produção de cana-de-açúcar ocorre em 2008, com 106 ha colhidos, produção de 6,3 mil t, rendimento de 60 mil kg/ha e valor de R\$ 178 mil. No ano seguinte, a área salta para 1.938 ha, resultando em 184,1 mil t e valor de R\$

5,1 milhões. Em 2010, esse crescimento continua com 3.538 ha, produção de 336,1 mil t e valor de R\$ 14,1 milhões.

Durante o ciclo de expansão, Jateí alcança destaque regional. Em 2013, a área chega a 7.975 ha, com 664,3 mil t produzidas e rendimento de 83,3 mil kg/ha; em 2014, atinge 13.477 ha e 1,14 milhão de t, com valor de R\$ 62,7 milhões. O auge ocorre em 2016, com 16.542 ha colhidos, produção de 1,6 milhão de t, rendimento de 96,9 mil kg/ha e valor de R\$ 112,3 milhões. Em 2017, houve expansão adicional da área (20.672 ha) e produção de 1,73 milhão de t, embora o rendimento tenha caído para 83,9 mil kg/há.

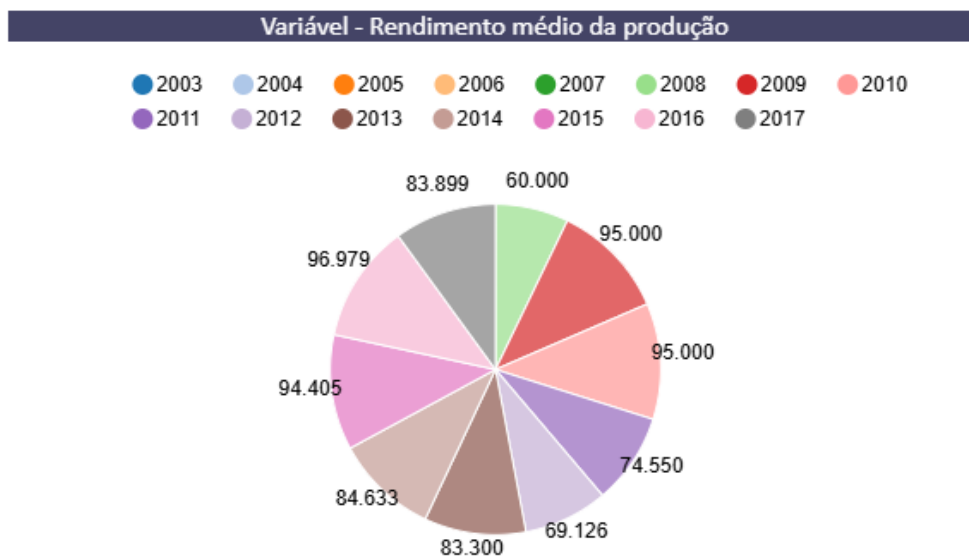
Gráfico 21 – Área plantada ou destinada à colheita de cana-de-açúcar em Jateí/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

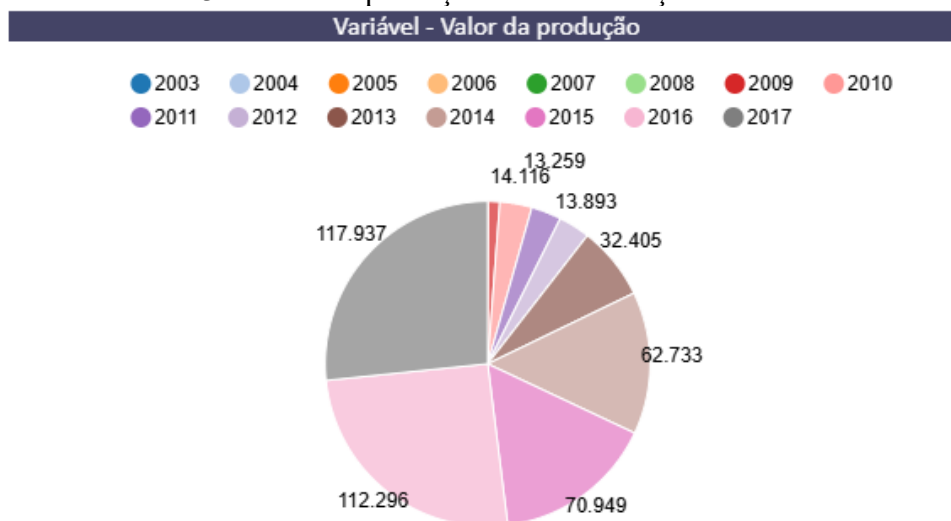
Gráfico 22 – Rendimento médio da produção de cana-de-açúcar em Jateí/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Gráfico 23 – Valor da produção de cana-de-açúcar em Jateí/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Esses números revelam três elementos centrais: (i) a rápida consolidação territorial da cana, transformando Jateí em importante fornecedor de matéria-prima; (ii) a capacidade de manter rendimentos elevados (acima de 80 mil kg/ha na maior parte da série), contrastando com a queda observada em municípios vizinhos; e (iii) a crescente relevância econômica, expressa no salto do valor da produção de R\$ 178 mil em 2008 para mais de R\$ 117 milhões em 2017.

Do ponto de vista demográfico, Jateí apresenta perfil de pequeno município, passando de 4.021 habitantes em 2010 para 4.027 em 2022 (IBGE). A estagnação populacional, em contraste com a expressiva expansão agrícola, sugere forte mecanização e baixa absorção de

mão de obra. Esse quadro confirma a análise de que territorialização do agronegócio não implica necessariamente ganhos sociais locais, mas sim maior integração produtiva em cadeias agroindustriais regionais (Mariano, 2021).

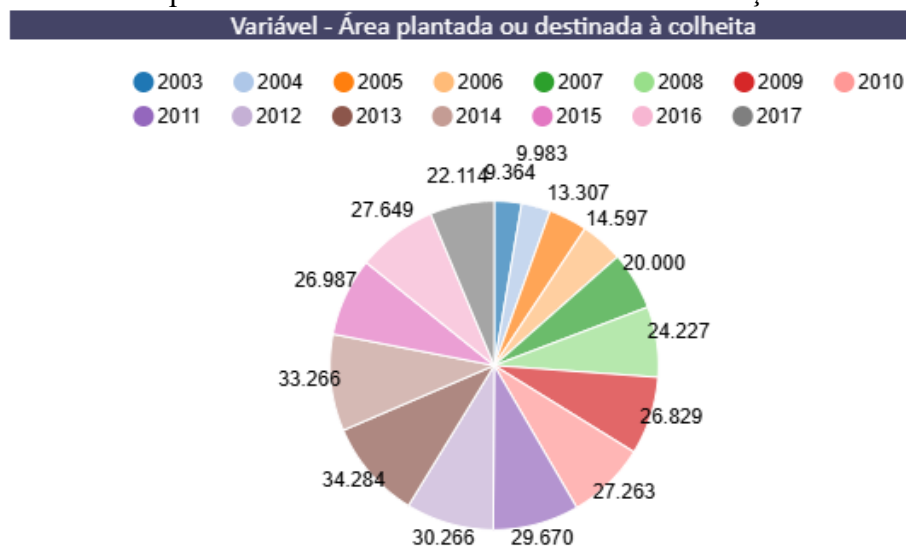
Ante o exposto, Jateí ilustra o modelo de expansão seletiva bem-sucedida. Incorporou grandes áreas aptas, garantiu boa produtividade e tornou-se elo relevante na rede de fornecimento das usinas regionais, ainda que sem infraestrutura industrial própria. O município exemplifica como localidades de pequeno porte podem se tornar estratégicas como áreas de produção em larga escala, mesmo sem grandes transformações demográficas ou urbanas, destacando-se como um dos municípios mais dinâmicos da Grande Dourados no período 2008–2017.

2.2.9 Maracaju

O município de Maracaju figura entre os principais polos canavieiros do estado de Mato Grosso do Sul, destacando-se pela continuidade e pela escala de produção ao longo de todo o período analisado.

Segundo dados da PAM/IBGE (2003–2017), a área plantada de cana-de-açúcar evoluiu de 9.364 hectares em 2003 para um pico de 34.284 hectares em 2013, encerrando o período com 22.114 hectares em 2017, variação esta que evidencia um ciclo de expansão consolidada seguido de retração seletiva.

Gráfico 24 – Área plantada ou destinada à colheita de cana-de-açúcar em Maracaju/MS

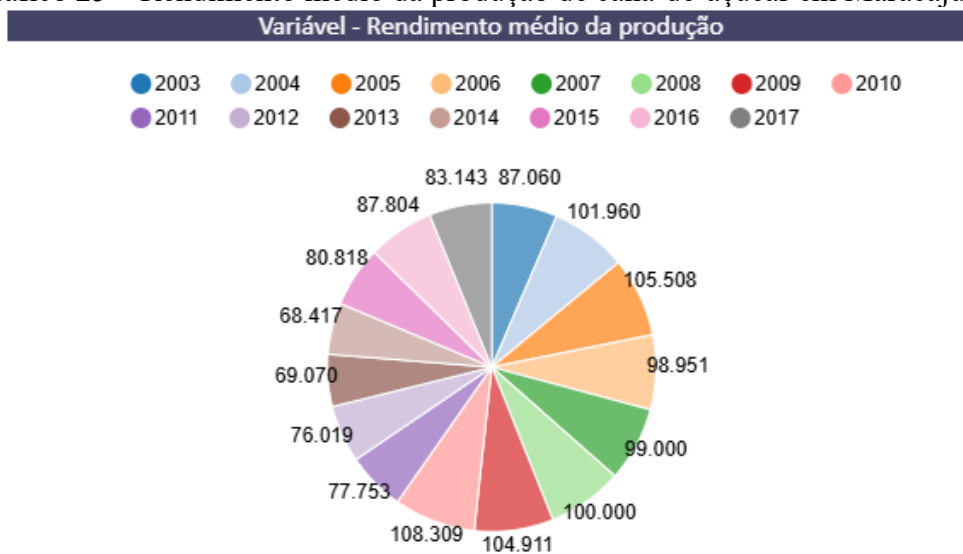


Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

A produção também acompanhou essa tendência, passando de 815 mil toneladas em 2003 para 2,95 milhões em 2010, atingindo 2,36 milhões em 2013 e encerrando o período em 1,83 milhão de toneladas em 2017. O rendimento médio, por sua vez, oscilou entre 87 mil e 108 mil kg/ha, demonstrando eficiência agrícola acima da média regional.

Gráfico 25 – Rendimento médio da produção de cana-de-açúcar em Maracaju/MS

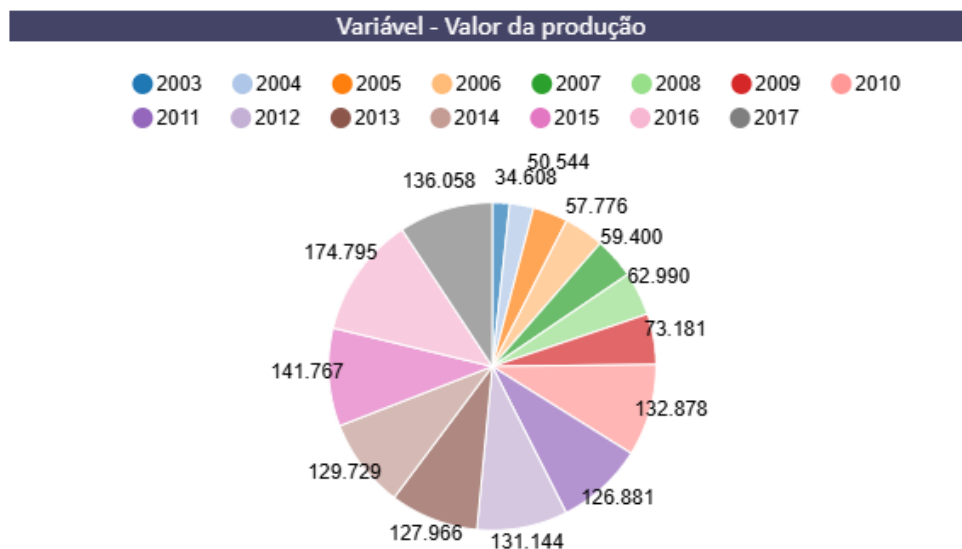


Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Do mesmo modo, o valor da produção revelou expressivo dinamismo, sendo que de R\$ 24,9 milhões em 2003, saltou para R\$ 132,8 milhões em 2010, alcançando R\$ 174,7 milhões em 2016, o que reflete tanto o aumento de produtividade quanto os bons preços do setor no mercado interno e externo.

Gráfico 26 – Valor da produção de cana-de-açúcar em Maracaju/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Esses dados indicam que Maracaju não apenas incorporou a cana de forma estável, mas se converteu em polo estruturante da economia sucroenergética no sul do estado. Conforme argumenta Teixeira (2015), municípios com base territorial consolidada, infraestrutura logística e proximidade de usinas tendem a consolidar uma expansão estável e tecnificada, articulando-se com o agronegócio regional de forma duradoura.

No entanto, a trajetória de Maracaju também revela mudanças na organização territorial. O avanço da cana sobre áreas antes ocupadas por pastagens e lavouras de grãos contribuiu para a especialização produtiva e a homogeneização da região. Embora a cana tenha impulsionado a arrecadação e fortalecido a base econômica municipal, o processo ocorreu de modo excludente, com mecanização da colheita e a predominância de grandes propriedades, reduzindo as oportunidades de trabalho e acentuando a dependência de mão de obra temporária.

Os Censos Demográficos (IBGE) reforçam essa dualidade, visto que a população cresceu de 37.491 habitantes em 2010 para 49.236 em 2022, refletindo o dinamismo econômico e o papel de Maracaju como centro agroindustrial regional. Ainda assim, o crescimento urbano não significa a eliminação das desigualdades internas, já que os benefícios da expansão se concentraram mais em setores empresariais e na estrutura fundiária.

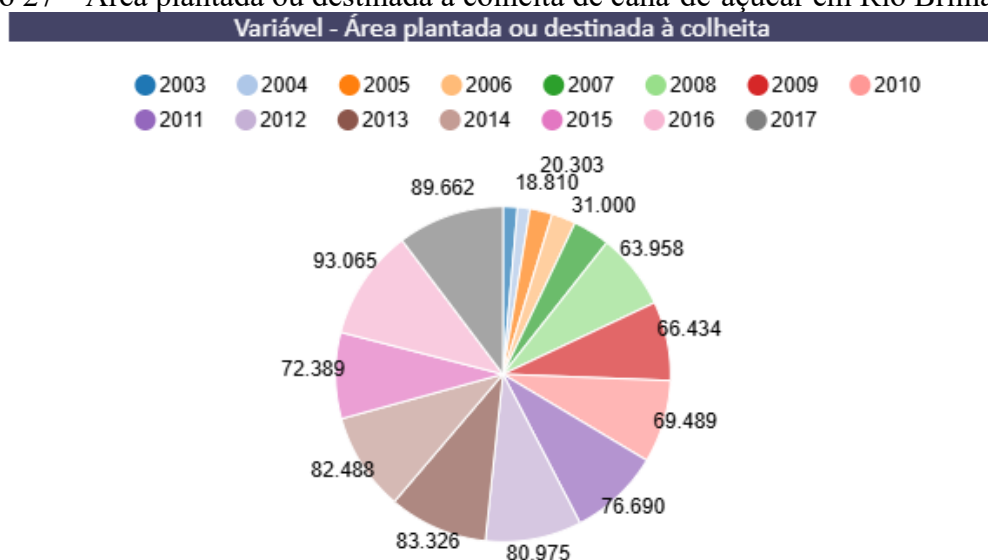
Portanto, Maracaju expressa o modelo de centralidade produtiva da cana na Grande Dourados, com um território altamente integrado ao complexo sucroenergético, eficiente do ponto de vista técnico e econômico, mas que reproduz os traços estruturais do agronegócio, quer sejam: concentração; seletividade espacial; e exclusão social.

2.2.10 Rio Brilhante

O município de Rio Brilhante constitui o principal polo canavieiro da região da Grande Dourados e um dos mais importantes do estado de Mato Grosso do Sul. A PAM/IBGE (2003–2017) revela uma trajetória contínua e vigorosa de expansão da cana-de-açúcar.

Em 2003, o município já possuía 12.146 hectares colhidos, produzindo 1,1 milhão de toneladas e gerando R\$ 33 milhões em valor de produção. Em apenas cinco anos, a área mais que quintuplicou, atingindo 63.958 hectares (2008), com produção de 6,26 milhões de toneladas e valor de R\$ 175 milhões.

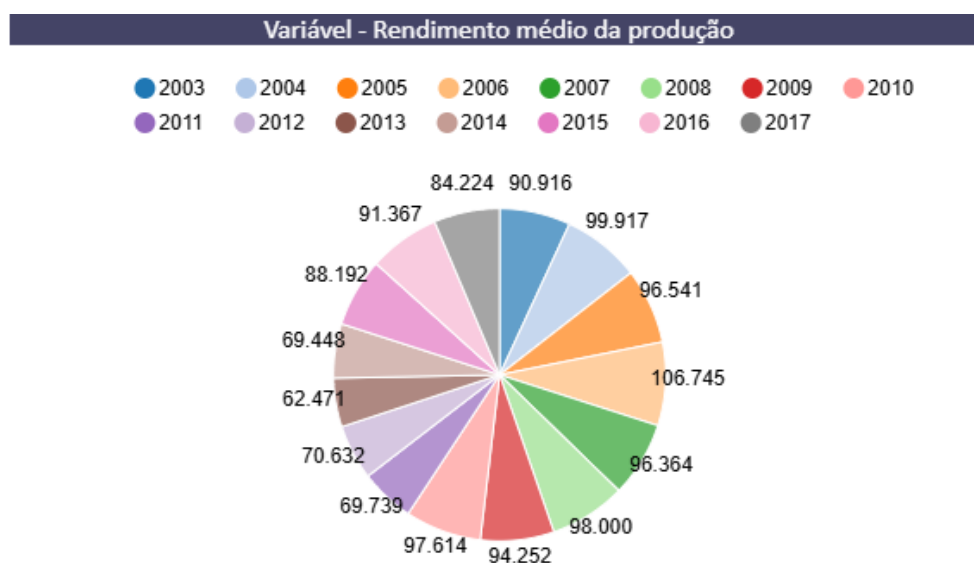
Gráfico 27 – Área plantada ou destinada à colheita de cana-de-açúcar em Rio Brilhante/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

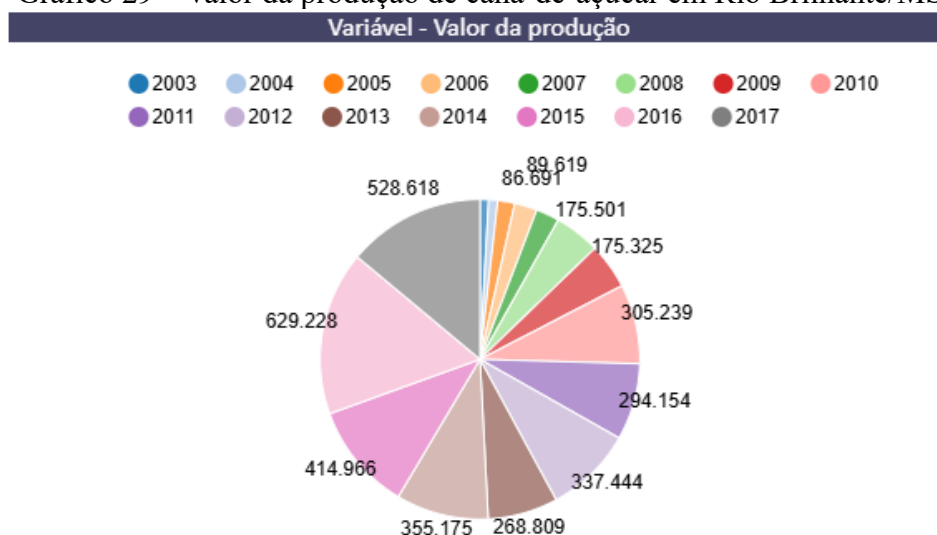
Gráfico 28 – Rendimento médio da produção de cana-de-açúcar em Rio Brilhante /MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Gráfico 29 – Valor da produção de cana-de-açúcar em Rio Brilhante/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

O auge ocorreu entre 2012 e 2017, quando Rio Brilhante se consolidou como o epicentro da produção canavieira sul-mato-grossense. Teve-se o expressivo número de 83.326 hectares em 2013, chegando a 93.065 hectares em 2016, e mantendo 89.662 hectares em 2017. A produção atingiu 8,5 milhões de toneladas em 2016, o maior volume da série histórica, e o valor da produção chegou a R\$ 629 milhões, refletindo tanto o alto rendimento agrícola (91.367 kg/ha) quanto o peso do município no circuito econômico regional.

Segundo a análise de Teixeira (2015), pode-se afirmar que Rio Brilhante representa a forma mais avançada da territorialização do capital agroindustrial no sul de Mato Grosso do

Sul, com elevada concentração fundiária e forte presença de grandes grupos empresariais, como Odebrecht e Biosev, bem como ante a presença de usinas desde o último século. Essa condição conferiu ao município capacidade de comando econômico, articulando fluxos de matéria-prima, transporte e industrialização.

Os Censos Demográficos (IBGE) evidenciam a correlação entre a expansão agrícola e o dinamismo urbano. A população passou de 30.663 habitantes em 2010 para 38.395 em 2022, crescimento expressivo para um município de base rural.

No entanto, a estrutura econômica permanece concentrada, posto que a mecanização, o uso intensivo de capital e a predominância de propriedades médias e grandes limitam a absorção de mão de obra. Assim, Rio Brilhante expressa a contradição típica do agronegócio moderno, crescimento econômico acentuado, mas restrito socialmente, conforme análise das desigualdades socioespaciais em uma cidade do agronegócio por Mariano (2021).

O município também se consolidou como núcleo industrial do setor, abrigando usinas de grande porte responsáveis por processar não apenas a produção local, mas também parte significativa da cana oriunda de municípios vizinhos, como Itaporã, Caarapó e Jateí. Essa centralidade confere a Rio Brilhante um papel estratégico na organização espacial da produção sucroenergética, funcionando como eixo articulador da economia agroindustrial regional.

O rendimento médio estável, superior a 90 mil kg/ha, indica consolidação técnica e adaptação plena às condições edafoclimáticas locais. Contudo, como alerta Teixeira (2015), essa eficiência técnica não elimina os impactos socioespaciais, especialmente a redução do trabalho rural tradicional e a concentração de renda e terra.

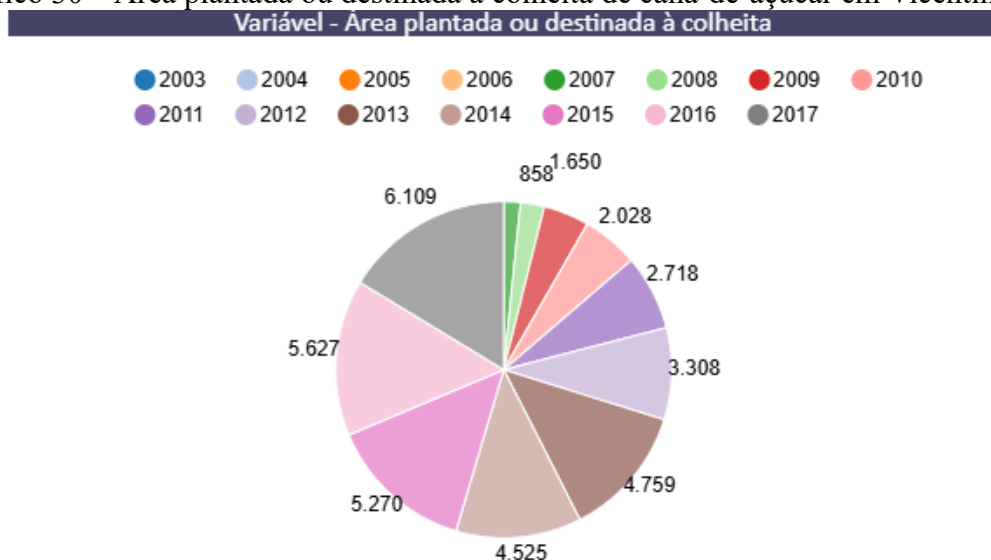
Assim, Rio Brilhante representa o padrão de centralidade e comando da canavieira no Mato Grosso do Sul. É o município que mais sintetiza as contradições do modelo, com crescimento expressivo, modernização tecnológica e concentração territorial. Seu papel de polo industrial e logístico faz dele o vértice da rede sucroenergética da Grande Dourados, expressão máxima da territorialização seletiva do agronegócio contemporâneo.

2.2.11 Vicentina

A cana-de-açúcar foi introduzida em Vicentina em 2007, com 600 hectares colhidos, 72 mil toneladas produzidas e valor de R\$ 2,59 milhões (PAM/IBGE, 2007). Nos anos seguintes, o cultivo expandiu-se de forma constante: 858 hectares em 2008, 1.650 ha em 2009, 2.718 ha em 2011, e 4.759 ha em 2013.

O auge produtivo ocorreu em 2017, com 6.109 hectares colhidos, 579 mil toneladas produzidas e R\$ 38,8 milhões em valor da produção.

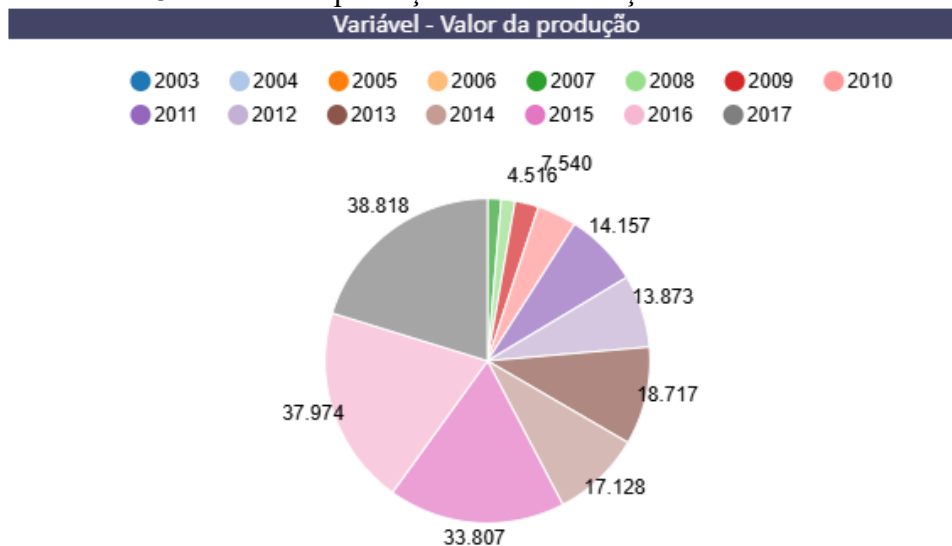
Gráfico 30 – Área plantada ou destinada à colheita de cana-de-açúcar em Vicentina/MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Gráfico 31 – Valor da produção de cana-de-açúcar em Vicentina/MS

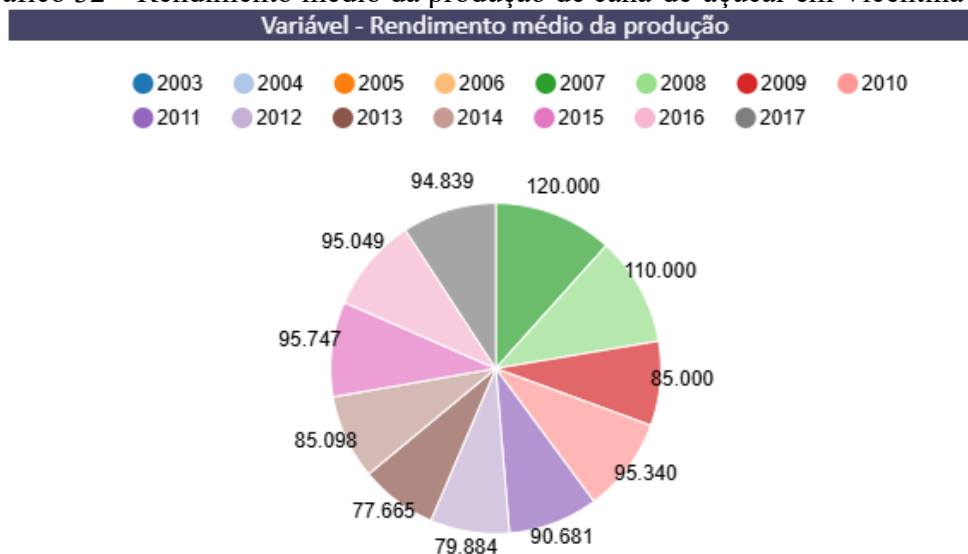


Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

O rendimento médio se manteve estável, variando entre 77 mil e 120 mil kg/ha, com média geral de 90 mil kg/ha, o que revela bom desempenho técnico, ainda que limitado em escala.

Gráfico 32 – Rendimento médio da produção de cana-de-açúcar em Vicentina /MS



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

Fonte: SIDRA – IBGE – Produção Agrícola Municipal

Esse padrão de eficiência está associado à proximidade de Vicentina com polos industriais como Dourados e Rio Brilhante, que absorvem parte significativa de sua produção. Conforme argumenta Teixeira (2015), municípios periféricos inseridos em áreas de influência direta de polos agroindustriais tendem a manter boa produtividade, embora dependam fortemente das dinâmicas externas.

No aspecto socioeconômico, os Censos Demográficos (IBGE) indicam relativa estabilidade. A população passou de 5.774 habitantes em 2010 para 6.095 em 2022, um crescimento discreto, mas consistente com a manutenção da atividade agropecuária.

Apesar da expansão da cana, a estrutura fundiária permanece concentrada e a mecanização restringe a geração de empregos, o que confirma o diagnóstico de Mariano (2021) sobre o caráter excludente do agronegócio em municípios pequenos.

Vicentina caracteriza-se, portanto, como um território de consolidação periférica, visto que assentou a presença da cana-de-açúcar de modo contínuo, mas sem adquirir autonomia produtiva ou industrial. Sua expansão foi gradual, dependente e fortemente articulada aos fluxos econômicos dos polos regionais.

Dessa forma, Vicentina expressa o padrão de integração subordinada e sustentável em pequena escala, sendo um município com estabilidade técnica e bons rendimentos, mas que reproduz a lógica de dependência estrutural da Grande Dourados, onde os centros decisórios e os maiores ganhos econômicos permanecem concentrados em Dourados, Rio Brilhante e Maracaju.

2.3. Síntese comparativa regional: a canavicultura e a reestruturação territorial na Grande Dourados (2003–2017)

A análise integrada dos onze municípios que compõem a região da Grande Dourados evidencia que a expansão da cana-de-açúcar, entre 2003 e 2017, produziu um processo de reconfiguração territorial desigual e seletiva. Os dados da PAM/IBGE, aliados às informações demográficas e socioeconômicas dos Censos de 2010 e 2022, mostram que a canavicultura se estabeleceu de maneira heterogênea, articulando polos de alta concentração produtiva, municípios intermediários e áreas periféricas de inserção marginal.

No primeiro grupo, destacam-se Rio Brillhante, Maracaju e Dourados, responsáveis por mais de 60% da produção regional no período analisado. Esses municípios concentram as usinas de processamento, infraestrutura logística e capacidade técnica para sustentar a expansão. Rio Brillhante, em particular, assumiu papel de epicentro agroindustrial, centralizando fluxos de matéria-prima provenientes de municípios vizinhos. Maracaju se alicerça como polo consolidado, articulando produção, transporte e comercialização. Dourados, além de grande produtor, atua como núcleo urbano-regional, polarizando serviços, mão de obra e capital. Essa tríade define o eixo central da canavicultura no sul do estado, espaço de maior modernização agrícola e integração empresarial, mas também de maior concentração fundiária e mecanização.

O segundo grupo é formado por Caarapó, Itaporã, Jateí e Fátima do Sul, municípios de inserção intermediária, onde o cultivo da cana se expandiu de forma relevante, porém sem consolidar base industrial própria. Caarapó e Itaporã tiveram ciclos intensos de crescimento e retração. Jateí, apesar do pequeno porte urbano, apresentou uma das maiores proporções de área cultivada da região, destacando-se como território altamente canavieirizado. Fátima do Sul manteve participação estável, com bons rendimentos, mas dependente da estrutura produtiva dos polos. Esses municípios expressam a lógica da integração funcional, em que a produção agrícola é relevante, mas subordinada às usinas e centros logísticos regionais.

Por fim, Douradina, Deodápolis, Glória de Dourados e Vicentina compõem o grupo de inserção periférica, com presença pontual e irregular da cana. Nesses municípios, a cultura aparece como atividade complementar, provavelmente dependente de arrendamentos temporários e da demanda sazonal das usinas. O impacto econômico é reduzido, e os ganhos sociais, quase inexistentes. Como aponta Mariano (2021), esse padrão revela a característica excludente do agronegócio canavieiro, ante o fato de que o território é mobilizado para o capital

agroindustrial, mas não se beneficia de maneira equitativa dos frutos dessa modernização, além dos impactos ambientais decorrentes deste negócio.

Em termos espaciais, a expansão da cana produziu uma reorganização do uso do solo, substituindo áreas de pastagem e lavouras de grãos por extensos canaviais. Essa transformação gerou homogeneização da paisagem rural, intensificando o caráter agroexportador da região. O rendimento médio manteve-se elevado, em torno de 90 mil kg/ha, demonstrando eficiência técnica, mas também forte dependência da mecanização e de capitais externos.

Do ponto de vista socioespacial, a canavicultura contribuiu para a concentração de terras e renda, reduzindo a diversidade produtiva e a autonomia dos pequenos agricultores. Embora tenha impulsionado a arrecadação e o PIB agrícola regional, a expansão não produziu redistribuição significativa de benefícios, fenômeno que confirma a tese de Teixeira (2015) sobre a territorialização seletiva do agronegócio.

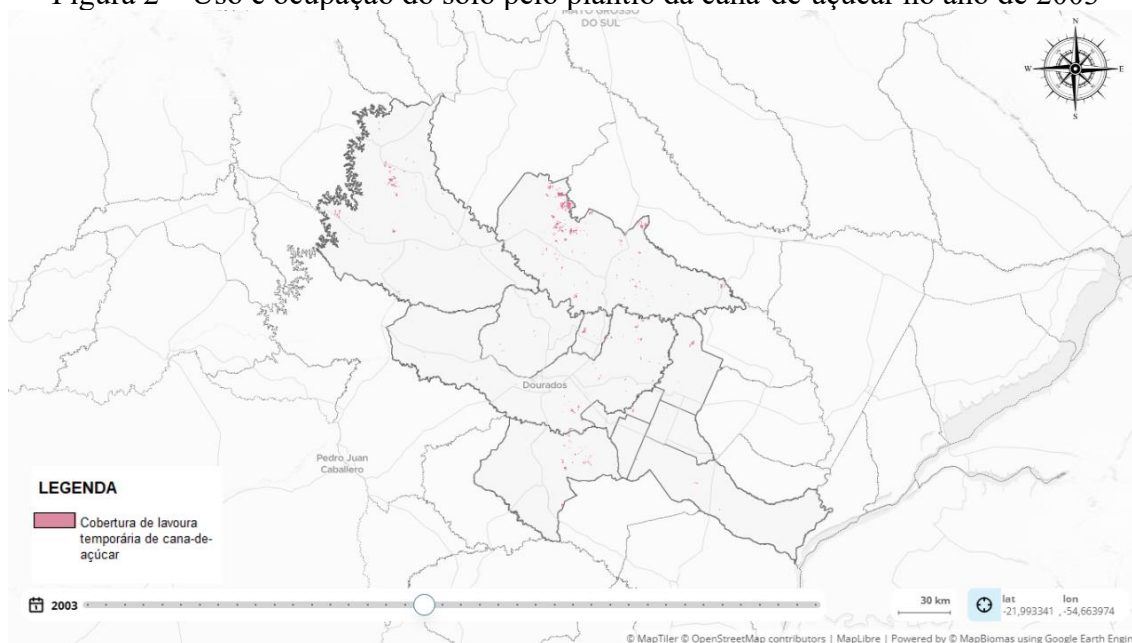
Portanto, a Grande Dourados se apresenta como um mosaico socioespacial resultante da interação entre polos de comando agroindustrial e áreas de inserção subordinada. A cana-de-açúcar se tornou o vetor de modernização produtiva e de reestruturação territorial, mas também de contradições socioeconômicas profundas. A dinâmica regional demonstra que o crescimento econômico do setor sucroenergético foi acompanhado por dependência estrutural, homogeneização produtiva e exclusão social, confirmando o caráter desigual e concentrador da expansão canavieira no Mato Grosso do Sul.

3. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA REGIÃO DA GRANDE DOURADOS, NOS ANOS DE 2003, 2010 E 2017

A análise da expansão da cana-de-açúcar na região da Grande Dourados, composta por 11 municípios, revela profundas transformações no uso e ocupação do solo entre 2003 e 2017. Os dados do IBGE e os mapeamentos de uso do solo permitem compreender três momentos distintos desse processo.

Em 2003, a presença da cana era ainda incipiente na maioria dos municípios, com destaque para Maracaju (9.364 ha) e Rio Brilhante (12.146 ha), que já figuravam como polos da canavicultura estadual, conforme Figura 2. Na maior parte dos municípios, o predomínio era da pecuária extensiva e de lavouras de soja e milho, que estruturavam a economia agrária local.

Figura 2 – Uso e ocupação do solo pelo plantio da cana-de-açúcar no ano de 2003



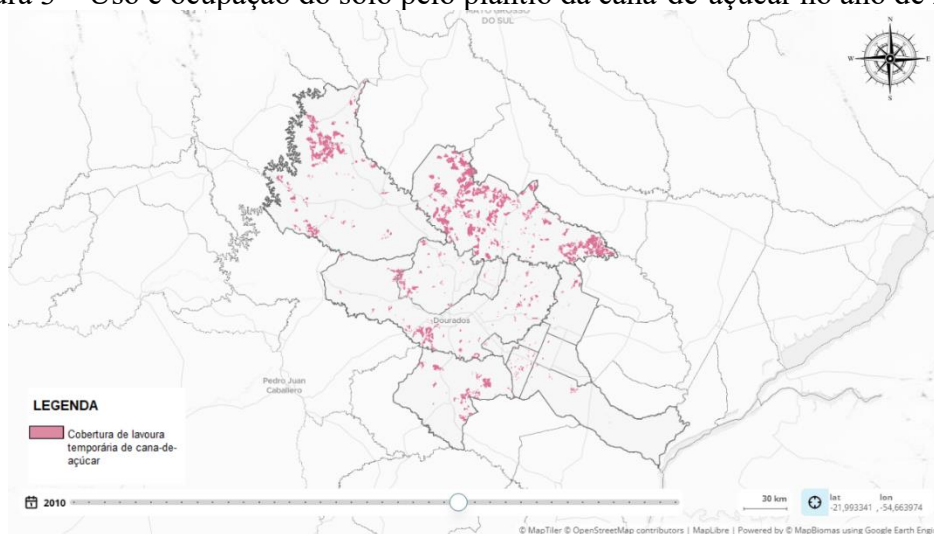
Fonte: Elaborado pelo autor em MapBiomas.

Conforme os dados coletados, no ano de 2003, a região da Grande Dourados contava com uma ocupação de 11.636,91 ha destinados ao plantio da cana-de-açúcar.

No ano de 2010, observa-se o auge da expansão, impulsionada pela instalação e firmamento de usinas sucroenergéticas na região. Rio Brilhante atingiu quase 70 mil ha de cana, Maracaju ultrapassou 27 mil ha, Dourados chegou a 15.850 ha, e Caarapó, que até 2008 não registrava plantio significativo, alcançou 8.403 ha.

Ainda, municípios menores, como Deodápolis, Fátima do Sul, Vicentina e Jateí, também apresentaram crescimento expressivo, refletindo a dinâmica de arrendamento de terras e a atração de investimentos do setor.

Figura 3 – Uso e ocupação do solo pelo plantio da cana-de-açúcar no ano de 2010.



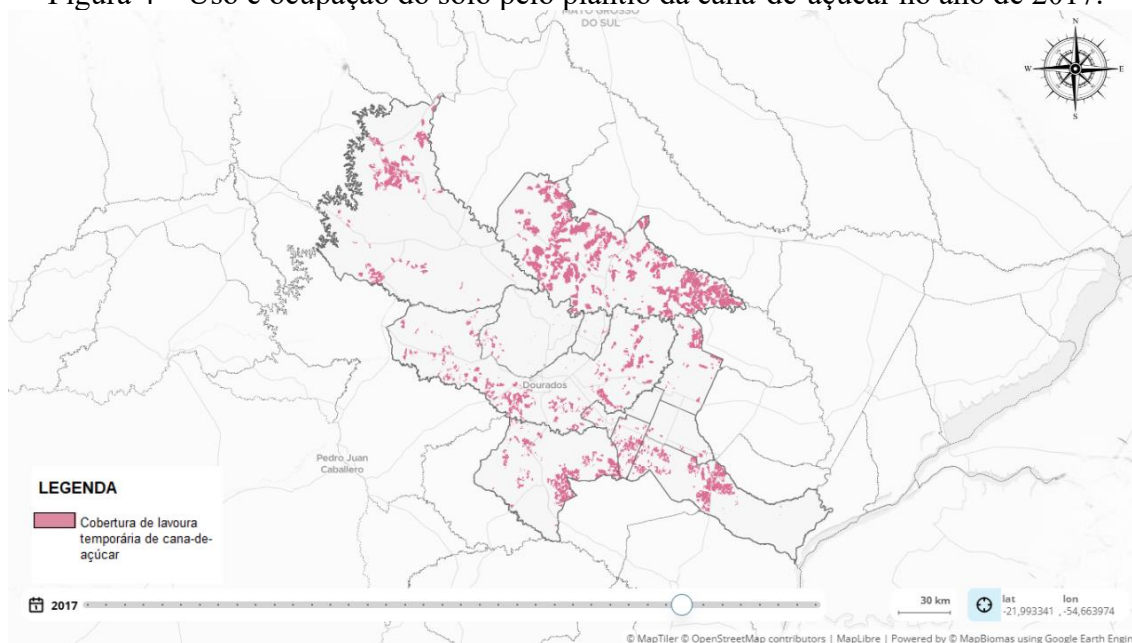
Fonte: Elaborado pelo autor em MapBiomias.

Do que se extrai de 2010, a região da Grande Dourados contava com uma ocupação de 121.468,99ha destinados ao plantio da cana-de-açúcar.

Em 2017, verifica-se um cenário de estabilização e ajustes. Em alguns municípios, como Rio Brilhante (89.662 ha) e Jateí (20.672 ha), a canavicultura manteve trajetória ascendente.

Entretanto, em outros, como Dourados (28.272 ha) e Maracaju (22.114 ha), houve retração em relação a 2013-2014, evidenciando um processo de acomodação frente às oscilações do mercado do açúcar e do etanol.

Figura 4 – Uso e ocupação do solo pelo plantio da cana-de-açúcar no ano de 2017.



Fonte: Elaborado pelo autor em MapBiomas.

Gráfico 33 – Série temporal de cobertura do uso e ocupação do solo pelo plantio da cana-de-açúcar no ano de 2017.



Fonte: Elaborado pelo autor em MapBiomas.

Em relação ao ano de 2017, a região da Grande Dourados alcançou a marca de 212.534,74 ha de área ocupada destinada ao plantio da cana-de-açúcar.

Os mapas de uso e ocupação do solo de 2003, 2010 e 2017 ilustram de forma clara essa expansão inicial acelerada e a posterior redistribuição da produção agrícola, em alguns casos com retomada da soja.

Tais mudanças impactaram diretamente a organização socioespacial da Grande Dourados. O avanço da cana-de-açúcar ocorreu principalmente sobre áreas de pastagem e de agricultura de grãos, promovendo a concentração fundiária, dada a maior presença de grandes grupos sucroenergéticos.

Pequenos agricultores, em muitos casos, foram incorporados à lógica do arrendamento ou deslocados para áreas marginais. No mercado de trabalho, a canavicultura trouxe oportunidades temporárias, sobretudo no corte manual da cana, mas também acentuou a precarização, marcada por sazonalidade e vulnerabilidade social. Esse processo refletiu uma tendência mais ampla observada em Mato Grosso do Sul, já analisada por Teixeira (2015), para quem a expansão canavieira no estado esteve associada à substituição de culturas alimentares e à concentração fundiária.

Na Grande Dourados, a chegada e consolidação das usinas sucroenergéticas consolidaram a região como um polo estratégico da produção de etanol e açúcar, mas trouxeram consigo efeitos complexos.

Do ponto de vista social, os dados demográficos do IBGE mostram que entre 2000 e 2010 a população da microrregião da Grande Dourados cresceu de forma significativa, o que pode ser associado ao dinamismo econômico do período, em parte impulsionado pela expansão da cana. Contudo, aponta Mariano (2021) que a expansão da cana em novas áreas agrícolas frequentemente não se traduz em desenvolvimento social proporcional, já que os ganhos econômicos tendem a se concentrar em grupos empresariais e proprietários de terras, enquanto pequenos agricultores e trabalhadores rurais enfrentam condições mais precárias.

Assim, os dados estatísticos e cartográficos permitem concluir que a expansão da cana na Grande Dourados não se limitou a um fenômeno agrícola, mas provocou uma reorganização territorial ampla, reforçando processos de especialização produtiva, dependência econômica e desigualdade social. Como destaca Teixeira (2015), a expansão canavieira deve ser compreendida como um processo que articula dimensões econômicas, sociais e ambientais, cujos efeitos extrapolam o campo produtivo e se projetam sobre a vida cotidiana da população regional.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do estudo, analisamos a expansão da cana-de-açúcar na região da Grande Dourados entre 2003 e 2017. Constatamos que esse fenômeno representou uma mudança significativa no espaço agrário e nas dinâmicas socioeconômicas do sul de Mato Grosso do Sul. O progresso da canavicultura simbolizou um processo de reestruturação territorial motivado pela dinâmica do agronegócio e pela intensificação da territorialização do capital agroindustrial.

Com base nas informações do IBGE, da Pesquisa Agrícola Municipal e dos mapeamentos de uso e ocupação do solo, observamos que a cultura da cana, que tinha uma presença discreta no início dos anos 2000, tornou-se um elemento predominante na paisagem rural. Sua área cultivada cresceu de 2 aproximadamente 2 12 hectares em 2003 para mais de 212 mil hectares em 2017.

Esse processo não se desenvolveu de maneira consistente na região. Ele focou em alguns municípios, principalmente Rio Brilhante, Maracaju e Dourados, que se destacaram como os principais centros de produção e indústria do setor na região. Devido à sua infraestrutura consolidada, solos férteis e forte atração de investimentos privados, essas áreas se transformaram em centros de comando da produção de açúcar e energia. Em contrapartida, cidades como Douradina, Deodápolis, Glória de Dourados e Vicentina desempenharam um papel secundário, com pequenas áreas de cultivo e forte dependência das usinas situadas em municípios vizinhos. Essa configuração demonstra uma territorialização seletiva, em que o progresso técnico e econômico se distribui de forma desigual, concentrando em certos espaços e marginalizando outros.

É evidente que a expansão da cana-de-açúcar teve efeitos em várias áreas do território. Em termos territoriais, pastagens e lavouras variadas foram substituídas por vastos canaviais mecanizados, gerando uma paisagem mais uniforme e tecnificada. No âmbito econômico, o setor se estabeleceu como um vetor crucial para a revitalização da economia regional, intensificando a arrecadação e atraindo investimentos privados. No entanto, os benefícios gerados ficaram concentrados em poucos agentes e municípios, manifestando a fragilidade de um modelo de crescimento que depende das variações do mercado global e das estratégias das grandes empresas.

Do ponto de vista social, a mecanização da colheita e o aumento dos arrendamentos diminuíram consideravelmente as chances de emprego estável no campo, impactando principalmente os pequenos produtores e os trabalhadores rurais temporários. Essa dinâmica corrobora as observações de Mariano (2021), que apontam para um padrão de modernização excludente no agronegócio, onde o progresso tecnológico coexiste com o aumento da desigualdade social e com a restrição de acesso à terra e aos benefícios do desenvolvimento. A

conversão de áreas naturais e pastagens em monocultivos intensivos afetou negativamente a biodiversidade e a qualidade dos recursos hídricos, de acordo com estudos de Teixeira (2015) e de outros pesquisadores que investigam a relação entre expansão agrícola e degradação ambiental.

Essas constatações demonstram que o avanço da cana-de-açúcar na Grande Dourados representa um modelo de desenvolvimento regional ancorado na especialização produtiva e na integração ao mercado global, mas sustentado por uma base social e ambiental frágil. A tríade composta por Rio Brilhante, Maracaju e Dourados consolidou-se como núcleo central desse sistema, articulando fluxos de capital, tecnologia e produção. Os municípios intermediários, como Caarapó, Itaporã, Fátima do Sul e Jateí, assumiram funções complementares, enquanto as localidades periféricas mantiveram-se dependentes das decisões econômicas tomadas fora de seus limites territoriais.

O conjunto de análises realizadas, apoiado em dados empíricos, evidências cartográficas e referencial teórico, confirma que a expansão canavieira na Grande Dourados reconfigurou profundamente o espaço regional sob a lógica da racionalidade econômica do agronegócio.

Trata-se de uma modernização seletiva, que aumenta a produtividade e a eficiência técnica, mas não se converte em desenvolvimento equilibrado e inclusivo que possa ser revertido em prol da população menos abastada. O crescimento do setor reforça as contradições históricas do campo brasileiro, no qual a inovação tecnológica e o dinamismo econômico coexistem com a concentração fundiária, a exclusão social e a vulnerabilidade ambiental.

Assim, a expansão da cana-de-açúcar na área analisada criou um modelo de uso do território, caracterizado por alta produtividade e modernização técnica, mas também por desigualdade social e riscos ambientais. Compreender esse processo é essencial para avaliar a nova configuração do espaço agrário de Mato Grosso do Sul, marcada por transformações importantes e pela coexistência entre modernização e desigualdade. O desafio que se impõe às políticas públicas e à sociedade civil é buscar soluções que harmonizem eficiência econômica e justiça territorial, promovendo um desenvolvimento verdadeiramente sustentável que valorize o trabalho, preserve o meio ambiente e garanta condições dignas de vida para as comunidades rurais.

REFERÊNCIAS

- ASEVEDO, L. G.; RIBEIRO, L. C. A. **Biocombustíveis e política internacional: oportunidades para o Brasil**. Revista Brasileira de Política Internacional, Brasília, v. 53, n. 1, p. 85-104, 2010.
- AZEVEDO, J. R. N. de. **As perspectivas em relação ao domínio da terra no Mato Grosso do Sul**. Revista Entre-Lugar, Dourados, MS, ano 1, n. 1, p. 49-71, 2010.
- AZEVEDO, P. F. de. **A nova geografia do setor sucroalcooleiro no Brasil**. In: BUAINAIN, A. M. et al. (Orgs.). Agronegócio e agricultura familiar: desafios para o desenvolvimento. Campinas: Editora da Unicamp, 2010. p. 241-262.
- BACHA, C. J. C. **Economia e política agrícola no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- BACKES, R. **Arrendamento rural e a expansão da cana-de-açúcar: uma análise na bacia hidrográfica do rio Ivinhema-MS**. Revista NERA, Presidente Prudente, n. 13, p. 115-135, jul./dez. 2008.
- BACKES, T. R. **Da homogeneização da paisagem à reprodução ampliada do capital: uma análise da expansão da cana-de-açúcar no Estado do Mato Grosso do Sul**. Caminhos de Geografia, Uberlândia, v. 9, n. 26, p. 173-184, jun. 2008.
- CASTRO, C. N. de et al. **A expansão da cana-de-açúcar no Brasil: uma análise a partir do zoneamento agroecológico**. Brasília: IPEA, 2010. (Texto para Discussão, n. 1441).
- CASTRO, S. S. de; ABDALA, K.; SILVA, A. A.; BORGES, V. **A expansão da cana-de-açúcar no Cerrado e no Estado de Goiás: elementos para uma análise espacial do processo**. Boletim Goiano de Geografia, 2010.
- CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Perfil do setor do açúcar e do etanol no Brasil**. Brasília: Conab, 2013. v. 5. Disponível em: <http://goo.gl/cznGiy>. Acesso em: 10 março 2025.
- DOMINGUES, A. T.; JÚNIOR, A. T. **A territorialização da cana-de-açúcar no Mato Grosso do Sul**. Caderno Prudentino de Geografia, v. 1, n. 34, p. 138-160, 2012.
- FERREIRA NETO, J. **Competitividade da produção de cana-de-açúcar no Brasil**. 2005. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2005.
- FOREST, R. et al. **Segurança alimentar e a relação com a expansão do programa de biocombustíveis**. Revista de Política Agrícola, Brasília, v. 23, n. 3, 2014.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOMES, A. C. A.; MEURER, A. P. S.; SOUZA, E. L. C.; BIANCO, T. S.; SHIKIDA, P. F. A. **Agroindústria canavieira, base econômica e desenvolvimento local: estudos de casos em Naviraí (MS) e Umuarama (PR)**. Ciências Sociais em Perspectiva, v. 11, p. 19-43, 2012.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Brasília, DF: IBGE, 2023. Disponível em:

<<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/2098-np-censo-demografico/9662-censo-demografico-2010.html?=&t=resultados>> Acesso em: 5 set. 2025

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção**

Agropecuária. Brasília, DF: IBGE, 2023. Disponível em:

<<https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/cana-de-acucar/ms>>. Acesso em: 5 set. 2025

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Sidra. Brasília, DF:

IBGE, 2023. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>> Acesso em: 5 set. 2025.

JUNIOR, J. C. do C.; SANTOS, M. do S. M.; DO CARMO, M. R. de B.; SILVA, R. F.; BATISTOTE, M. Avaliação da produtividade e o perfil tecnologico de variedades de cana-de-açúcar da região da Grande Dourados / Evaluation of productivity and the technological profile of sugar cane varieties in the Grande Dourados region. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 12, p. 116449–116460, 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n12-412. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/41207>. Acesso em: 5 set. 2025.

MAPBIOMAS. **Plataforma de mapas e dados**. Disponível em: <<https://brasil.mapbiomas.org/>> Acesso em: 5 set. 2025

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARIANO, AMANDA JULIA DE FREITAS. **A construção de uma cidade do agronegócio: a territorialização do agronegócio em Chapadão do Sul-MS**. 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/4101>. Acesso em 4 abr. 2025.

MARJOTTA-MAISTRO, M. C. **Ajustes nos mercados de álcool e gasolina no processo de desregulamentação**. 2002. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Universidade de São Paulo/Esalq, Piracicaba, 2002.

MATO GROSSO DO SUL. **Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia (SEMACE)**. Diagnóstico Socioeconômico de Mato Grosso do Sul. 2011.

MONTEIRO, C. A. **Produção de etanol e segurança energética: o papel do Brasil**. Revista de Política Energética, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 22-35, 2006.

MOTA, F. L.; PESSÔA, V. L. S. **O agronegócio como (re)produtor de um novo território: Balsas no contexto do agronegócio da soja.** In: Anais do V Simpósio Internacional de Geografia Agrária – V SINGA. Rio de Janeiro: UFF, 2009.

NASSAR, A. M. et al. **Biofuels and the sustainability challenge: the Brazilian experience.** Environment: Science and Policy for Sustainable Development, Washington, v. 50, n. 5, p. 8-20, 2008.

NASSAR, A. M.; RUDORFF, L. B. A.; AGUIAR, D. A.; BACCHI, M. R. P.; ADAMI, M. **Prospects of the sugarcane expansion in Brazil: impacts on direct and indirect land use changes.** In: ZUURBIER, P.; VOOREN, J. V. (Ed.). Sugarcane Ethanol: contributions to climate change mitigation and the environment. Wageningen: Wageningen Publs, 2008. p. 63-94.

OLIVEIRA, A. M. S. **Reordenamento territorial e produtivo do agronegócio canavieiro no Brasil e os desdobramentos para o trabalho.** 2009. Tese (Doutorado em Geografia) – FCT/UNESP, Presidente Prudente, 2009.

OLIVEIRA, A. M.; BRUNET, A. F. D. S.; GERMINIANO, M. M. **Análise ambiental e problemas socioambientais na porção leste do Mato Grosso do Sul, sob a ótica de dados secundários e de noticiários (1980–2020).** Fórum Ambiental da Alta Paulista, Tupã, v. 16, n. 4, p. 87-102, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17271/1980082716420202443>.

OLIVEIRA, G. B.; LIMA, J. E. S. **Elementos endógenos do desenvolvimento regional: considerações sobre o papel da sociedade local no processo de desenvolvimento sustentável.** Revista da FAE, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 29-37, 2003.

PEREIRA, A. R. et al. **Expansão da cana-de-açúcar e impactos na produção agropecuária tradicional no Mato Grosso do Sul.** Dourados: UFGD, 2007.

SANO, E. et al. **Mapeamento semidetalhado do uso da terra do bioma Cerrado.** Pesquisa Agropecuária Brasileira, p. 153-156, 2008.

SAUER, S.; PIETRAFESA, J. P. **Cana-de-açúcar, financiamento público e produção de alimentos no Cerrado.** Campo-Território: Revista de Geografia Agrária, v. 7, n. 14, 2012.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

SHIKIDA, P. F. A.; BACHA, C. J. C. **Evolução da agroindústria canavieira brasileira.** Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 1999.

SILVA, A. A.; MIZIARA, F. **A expansão da fronteira agrícola e a localização das usinas de cana-de-açúcar.** Revista Sociedade & Natureza, mar. 2010.

SILVA, E. P. da. **A evolução da produção do álcool combustível e a região norte do Brasil de 1975 a 2005.** 2006. 75 f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2006.

SZMRECSÁNYI, T. **O planejamento da agroindústria canavieira do Brasil (1930-1975).** São Paulo: Hucitec, 1979.

TEIXEIRA, J. C. **Os efeitos socioespaciais da expansão canavieira na bacia hidrográfica do rio Ivinhema no Estado de Mato Grosso do Sul**. Presidente Prudente: [s.n.], 2015.

THEODORO, A. D. **Expansão da cana de açúcar no Brasil: ocupação da cobertura vegetal do cerrado**. 2011. 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia em Biocombustíveis) – Faculdade de Tecnologia de Araçatuba, Araçatuba, 2011.

UNICA – UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR. **Histórico e missão**. São Paulo, 2017.