



## FRONTEIRA AGROPECUÁRIA E CONTEXTOS AMBIENTAIS EM TERRAS INDÍGENAS NO CERRADO

Everaldo Rodrigues Mota Junior <sup>1</sup>  
Edson Batista da Silva <sup>2</sup>

### RESUMO

Este estudo buscou analisar contextos regionais de terras indígenas no Cerrado a partir do avanço da fronteira agropecuária. Foi feita pesquisas bibliográficas, documentais e mapeamentos temáticos a partir de dados quantitativos de área plantada do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) e de uso e cobertura da terra a partir de classificações do MapBiomas. A partir da análise, observou-se que a agropecuária tem maior ocorrência na proximidade das terras indígenas no Cerrado de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, exercem pressão e conflitos ambientais pelo uso e apropriação do espaço.

**Palavras-chave:** Fronteira, Terras Indígenas, Cerrado, Agropecuária.

### RESUMEN

Este estudio buscó analizar los contextos regionales de las tierras indígenas en el Cerrado desde el avance de la frontera agrícola. Se llevó a cabo una investigación cartográfica bibliográfica, documental y temática basada en datos cuantitativos sobre el área plantada del Instituto Brasileño de Geografía Estadística (IBGE) y sobre el uso del suelo y la cobertura del suelo con base en las clasificaciones de MapBiomas. A partir del análisis, se observó que la agricultura es más común en las cercanías de tierras indígenas en el Cerrado de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, ejerciendo presiones y conflictos ambientales por el uso y apropiación del espacio.

**Palabras clave:** Frontera, Tierras Indígenas, Cerrado, Agricultura.

---

<sup>1</sup> Mestrando pelo PPGeo-UEG Campus Cora Coralina - GO, everaldo.leandro@hotmail.com

<sup>2</sup> Professor Dr. pelo PPGeo-UEG Campus Cora Coralina - GO, edson.silva@ueg.com.br



## INTRODUÇÃO

Na Geografia, os estudos desenvolvidos sobre os povos indígenas apresentaram crescimento a partir das últimas duas décadas, entre as abordagens conceituais mais estudadas tem-se, educação, cartografia e questões territoriais. Apesar do crescimento quantitativo e qualitativo de trabalhos desenvolvidos na Geografia, a complexidade da temática exige maior aprofundamento analítico (GUERRA, ARRUIZO, 2020).

Entre os problemas que orientam a pesquisa tem-se que o processo histórico de criação da categoria TIs possui diferentes projetos para os povos indígenas, somente com a constituição de 1998 que as TIs passam a ter como objetivo garantir a reprodução física e cultural autônoma desses povos, anterior a isso, as TIs tiveram como objetivo delimitar reduzidas áreas para que seus territórios tradicionais pudessem ser invadidos,

O objetivo de confinar os indígenas em pequenas áreas e invadir seus territórios tradicionais foi e ainda é cumprido com êxito. Não obstante, atualmente o processo de criação de TIs encontra obstáculos culturais e jurídicos, pela negação do direito desses povos por parte da população e seus representantes políticos. Nesse cenário os povos indígenas lutam para ter uma área reduzida de seus territórios originais, consideradas pela oposição como retrocesso, um atentado contra a propriedade privada.

Assim o Cerrado é continuamente apropriado pela reprodução ampliada de capital, atividades econômicas degradam o ambiente nas proximidades e dentro das TIs, muitas das quais não foram criadas para reprodução autônoma dos indígenas, em muitas TIs há aumentos populacionais enquanto que seus limites são fixos e/ou invadidos e/ou degradados assim como, consequentemente, seu interior.

Ressalta-se, ainda, sobre a importância de estudos que apresentem e analisem TIs considerando sua ocorrência em diferentes escalas, a partir de perspectivas que possibilitem compreender contextos locais e regionais, auxiliando na construção do entendimento que integre a diversidade de TIs no campo brasileiro. Essa perspectiva pode contribuir para construção de conhecimentos que não se limitam a uma TI e/ou um povo indígena, apresentando compreensões fragmentadas espacialmente, ao passo que negligencia a relação espacial e a dinâmica territorial com as demais TIs em diferentes escalas.

Essa abordagem pode contribuir para o entendimento dos diferentes contextos da categoria TI, a partir da sua distribuição espacial regional, local. Contudo, essa



abordagem encontra maiores desafios para discussões etnográficas, dada a diversidade de povos e TIs. Portanto, nessa pesquisa dá-se maior ênfase a categoria fundiária TI, buscando apresentar e discutir os processos históricos e atuais de constituição desta categoria, a partir da escala regional e local, sobretudo a partir de dinâmicas territoriais promovidas pelo avanço da fronteira.

Portanto, destaca-se a importância de se desenvolver estudos que busquem analisar como o avanço da fronteira tem transformado os contextos territoriais das TIs no Cerrado. Contudo, estudar essa dinâmica em todo o Cerrado constitui-se um desafio dada a extensão espacial, a heterogeneidade em seus processos históricos locais e regionais, a diversidade cultural dos povos indígenas e a quantidade de TIs distribuídas ao longo desse Domínio, apesar da diminuta área que ocupam.

Nesse sentido, o geoprocessamento constituiu uma ferramenta fundamental nessa pesquisa. Auxiliou no levantamento, organização e espacialização de dinâmicas ambientais no Cerrado, possibilitando compreender como as TIs estão distribuídas, em que contextos, diferentes escalas, sobretudo em sua relação com a agropecuária e mineração.

As TIs no Cerrado correspondem a menos de 1% da área das TIs no Brasil. São pequenos fragmentos de vegetação remanescentes distantes entre si, em algumas regiões localizam-se inseridas em matrizes da agropecuária moderna, caracterizada pelo uso intensivo e extensivo dos bens naturais, condicionando as TIs a contextos de pressão e/ou conflitos territoriais em suas proximidades e/ou dentro de seus limites. Estes contextos podem estar impedindo que os habitantes das TIs reproduzam seus modos tradicionais de vida, como garantido constitucionalmente (ARAÚJO, et al, 2006).

A ocupação do Cerrado pelas fronteiras da agropecuária moderna se desenvolveu consideravelmente a partir da década de 1970, com a criação de políticas públicas estratégicas como o Plano Nacional de Desenvolvimento I e II (PND I e II), Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (Polocentro) e Programa de Cooperação Nipo-brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados (Prodecer), com construção de infraestrutura (rodovias, ferrovias, bases aéreas), financiamento de pesquisas a partir da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), com o objetivo de criar condições de produção agropecuária, sobretudo para produção de commodities agrícolas.



Esse processo se desenvolveu sobre estruturas agrícolas e agrárias desiguais e excludentes, o que agravou consideravelmente o número de conflitos no campo no Cerrado. (BARBOSA, 2012; BARBOSA; DUTRA E SILVA, 2020; PORTO-GONÇALVES, et al, 2016; PESSÔA; FERNANDES, 2011). Até 2003, a área desmatada no Cerrado era de aproximadamente 46%. As maiores classes de usos antrópicos registradas eram, pastagem plantada (29,5%), e agricultura (11,7%). Ressalta-se que 97% do desmatamento ocorre em propriedades privadas/outras. As TIs e Unidades de Conservação (UCs) correspondem a apenas 0,3%. Os estados que mais registraram desmatamento em TIs são Mato Grosso (54%), Mato Grosso do Sul (19%) e Maranhão (12%) (MMA, 2020). Atualmente o Cerrado é considerado uma das áreas prioritárias de conservação do mundo, devido seu alto endemismo e perdas ambientais (MAYERS, et al, 2000).

Considerando estas transformações que vem ocorrendo no Cerrado e que atingem o modo de vida dos povos indígenas, é importante analisarmos o contexto das pequenas e fragmentadas TIs localizadas neste Domínio. Assim, esta pesquisa tem por objetivo geral analisar dinâmicas e contextos ambientais de TIs localizadas no Cerrado, nas últimas duas décadas, 2000 a 2020, dando ênfase a expansão da fronteira promovida pelo capital agropecuário.

## **METODOLOGIA**

Considerando a abrangência da área de estudo, será adotado uma perspectiva multiescalar, analisando processos da consolidação da agropecuária e mineração no domínio Cerrado, enfatizando sua relação com as TIs. Posteriormente será analisado contextos regionais sobre e nas proximidades de TIs no Cerrado. A pesquisa está apoiada em metodologias de abordagem qualitativa e quantitativa, buscando compreender o objeto estudado com maior aprofundamento analítico.

As abordagens quantitativas e qualitativas possuem perspectivas distintas. Porém, não significa que são contraditórias, ou seja, podem ser utilizadas como complementaridade. A abordagem quantitativa possui maior aplicabilidade para fenômenos que podem ser testados, quantificados e sistematizados em leis gerais, comumente associado a ciências exatas, biológicas e da saúde. Sua aplicação em ciências sociais é criticada por classificar e/ou categorizar a partir da observação,



descrição e criação de modelos e leis sobre as relações sociais, assim desconsideram dimensões subjetivas e históricas e significados inerentes as relações sociais. (MINAYO; SANCHES, 1993).

A abordagem qualitativa é proposta para compreender fenômenos sociais a partir de suas complexidades subjetivas, propondo uma interpretação dos fenômenos sociais. Esta abordagem valoriza menos a expressão quantitativa e busca compreender suas particularidades ocultas, ou seja, que não podem ser compreendidos a partir de observação e quantificação. (MINAYO; SANCHES, 1993). As pesquisas qualitativas tiveram participação significativa no processo de renovação da Geografia brasileira, ocorrida aproximadamente a partir de 1970, contribuindo com fortalecimento da geografia crítica. Desta forma, as pesquisas buscavam revelar as contradições dos processos sociais para além das aparências (PESSÔA, 2012).

Desta forma, esta pesquisa busca realizar mapeamentos temáticos, utilizar a observação e a quantificação das transformações no uso e cobertura da terra sobre e nas proximidades das TIs no Cerrado, possibilitando a espacialização e quantificação de classes temáticas de uso e cobertura da terra, como; vegetação remanescente, solo exposto e agricultura/pastagem. Evidenciando o avanço da fronteira e sua relação com as TIs.

De forma complementar, a abordagem qualitativa tem como objetivo interpretar os processos sociais que resultaram nas transformações quantificadas, priorizando aspectos políticos e econômicos, envolvendo, sobretudo, o Estado e a ação dos agentes capitalistas. Portanto, a pesquisa tem como metodologia; levantamento cartográfico, pesquisa documental e pesquisa bibliográfica.

Para a análise da dinâmica da expansão das fronteiras no Cerrado, foram utilizados dados de produção agrícola municipal entre 2000 e 2018, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, disponíveis no Sistema de Recuperação Rápida (IBGE/SIDRA).

Foi organizado um mapa de áreas plantadas por commodities em 303 municípios para o ano de 2018, para ilustrar a dinâmica da área plantada por commodities em seis estados no Cerrado, Mato Grosso (MT), Mato Grosso do Sul (MS), Tocantins (TO), Maranhão (MA), Goiás (GO) e Pará (PA).

Em relação ao mapa de área plantada por commodities, alguns municípios que apresentam mais de 100.000 hectares (ha), podem possuir entre 1.000.000 a 2.000.000



milhões de hectares plantados. Porém, considerando que outros municípios possuem menos de 10.000 ha, não seria plausível dividir as classes temáticas com intervalos iguais e suficientes para abranger tamanha diversidade. Desta forma, se buscou representar os municípios que possuem pouca expressividade em área plantada por commodities e ao mesmo tempo destacar os que possuem maior expressividade para o ano de 2018.

Na elaboração de mapas temáticos de área plantada, uso de agrotóxicos e sua relação locacional com as TIs, foi utilizado dados vetoriais de bases municipais disponibilizados pelo IBGE, de TIs disponibilizados pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI) de pivôs de irrigação disponibilizados pela Agência Nacional de Água (ANA) classificações de uso e cobertura da terra do projeto MapBiomias.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Fronteira trata-se do espaço em que sociedades com diferentes temporalidades e espacialidades coexistem, compondo complexos e contraditórios contextos sociais marcados pelo conflito, num processo de encontro e desencontro do humano e da humanidade na degradação do outro. No Brasil, a fronteira se materializa no avanço de não indígenas sobre territórios indígenas, seja através da frente de expansão dos camponeses secularmente expropriados e migrantes ou através do avanço da frente pioneira, estabelecendo relações propriamente capitalistas na produção do espaço. (MARTINS, 2019). No entanto, esse entendimento de fronteira não se confunde apenas como fronteira geográfica:

Ela é a fronteira de muitas e diferentes coisas: fronteira da civilização (demarcada pela barbárie que nela se oculta), fronteira espacial, fronteira de culturas e visões de mundo, fronteira de etnias, fronteira da história e da historicidade do homem. E, sobretudo, fronteira do humano. Nesse sentido, a fronteira tem um caráter litúrgico e sacrificial, por que nela o outro é degradado para, desse modo, viabilizar a existência de quem o domina, subjuga e explora (MARTINS, 2019, p. 11)

Assim sendo, a fronteira não será tratada apenas como os limites geográficos entre sociedades com diferentes tempos históricos e produções espaciais. Trata-se,





também, das complexas e contraditórias relações que são produzidas pelo des-encontro. Busca-se evidenciar o que Martins (2019) considera essencial e em muitos casos negligenciado no entendimento da fronteira:

[...] o aspecto trágico da fronteira, que se expressa na mortal conflitividade que a caracteriza, no desencontro genocida de etnias e no radical conflito de classes sociais, contrapostas não apenas pela divergência de seus interesses econômicos, mas sobretudo pelo abismo histórico que as separa (MARTINS, 2019, p. 13)

Nesse processo é recriado “formas arcaicas de dominação e formas arcaicas de reprodução ampliada do capital, como a escravidão, bases da violência que a caracteriza”, essas formas arcaicas se manifestam “por meio de cenários de modernização e, concretamente, pela forma dominante da acumulação capitalista, racional e moderna” (MARTINS, 2019, p. 12-13)

Desse modo, ao se apresentar mapas e gráficos sobre o avanço da fronteira agropecuária e mineração sobre e na proximidade de TIs, não estamos considerando a fronteira apenas pela sua forma espacial, pelos limites entre a agropecuária, mineração e as TIs. Busca-se analisar estruturas e processos que materializam e reproduzem esses contextos, marcados pelo conflito, manifestado pela violência física e/ou simbólica, pela expropriação material e/ou imaterial, pela exclusão socioespacial na negação do outro e de seus direitos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A inclusão do Cerrado no sistema produtivo agropecuário exportador ocorreu sobretudo a partir da década de 1970. A partir do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) foi criado o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (Polocentro), (1974-1979), posteriormente o Programa de Cooperação Nipo-brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados (Prodecer), implantado em três fases nos anos 1979, 1985 e 1995. O Polocentro teve como principal objetivo o desenvolvimento agropecuário no Cerrado, o Prodecer teve como objetivo a implantação de colônias agrícolas em diversas localidades no Cerrado para a produção de commodities para exportação, preferencialmente a soja (SILVA, 2013).



A expansão da agropecuária no Cerrado é heterogênea no tempo e no espaço, não é plausível fazer generalizações. Possui diferentes fatores que influenciam esse processo, como ação estatal, infraestrutura, mercado, topografia, fertilidade, recursos hídricos, etc. Entretanto, cabe fazer algumas considerações sobre esse processo. A modernização da agropecuária modificou a lógica das localizações dessas atividades no Cerrado. Nesse ponto destaca-se quatro vetores principais nas mudanças de uso e cobertura da terra no Cerrado, sendo elas: demanda, topografia, fertilidade e distância do mercado de insumos, mão-de-obra e comercialização (SILVA, 2013).

Antes da modernização agropecuária, a agricultura se restringia a áreas de solo fértil e localizadas na proximidade de mercados consumidores, a topografia possuía menor importância. A construção de uma rede ferroviária e rodoviária, a aplicação de insumos agrícolas e desenvolvimento de novos maquinários trouxeram uma reorganização desses vetores. A topografia passa a ser o principal vetor para o desenvolvimento da agricultura no Cerrado, com preferência para os relevos planos e suave ondulados (SILVA, 2013).

Os vetores de expansão da pecuária se diferem da agricultura, e também se modificam com a modernização agropecuária. Essa atividade busca inicialmente solos férteis, para redução de custos com preparação dos solos, na medida do possível ocorre em menores distâncias do mercado consumidor, mesmo tendo que se adaptar a condições topográficas e solos menos férteis, desta maneira:

Isto faz desta uma atividade extremamente adaptável, o que explica seu desenvolvimento em conjunto com a agricultura no Cerrado. Há certa complementaridade entre a agricultura e a pecuária, pois a primeira costuma remunerar melhor as localizações de topografia, fertilidade e distância melhores, enquanto a segunda se desenvolve bem onde essas condições estão em falta (SILVA, 2013, p. 66).

Com o Polocentro houve ampliação na área de pastagem plantada no país, possibilitando maior criação de número de animais por área. Embora o programa não tenha sido executado em plenitude, alterou significativamente as bases técnicas da agropecuária no Cerrado, mesmo em regiões que não tiveram atuação direta do programa (SILVA, 2013). O Brasil apresenta redução da área total de pastagem a partir





da década de 1980, com crescimento apenas na região Norte e Nordeste, somando um total de apenas 4% a partir de meados de 1970 (DIAS-FILHO, 2014).

A partir da década de 1980 houve a substituição contínua de pastagem naturais por pastagens plantadas. Essa substituição proporcionou maior rentabilidade, elevou o preço da terra e aumentou a produção por hectare, competindo com a agricultura. Em 2002 o Cerrado concentrava aproximadamente metade da pastagem no Brasil, sendo o domínio brasileiro mais ocupado por pastagem (SILVA, 2013).

A dinâmica da ocupação de pastagem plantada no Cerrado é desigual, havendo áreas de intensa, média e fraca substituição. As áreas intensas estão associadas a qualidade dos solos, infraestrutura e distância do mercado consumidor. As zonas de média expansão, apesar das maiores distâncias dos mercados consumidores, se instalam em terras mais baratas e não carecem do mesmo desenvolvimento tecnológico que as áreas de intensa transformação, que competem com outros usos da terra e necessitam de alta produtividade (SILVA, 2013).

As zonas tardias estão associadas sobretudo a baixa fertilidade dos solos, nesses espaços necessitaria de maior investimento e competiria com espaços de menor investimento, ao passo ainda que esse investimento seria mais rentável para a agricultura. As áreas medias e fracas, por investirem menos no desenvolvimento tecnológico possuem maiores áreas de pastagem degradadas. Ressalta-se que, anterior a década de 1990, o mercado consumidor de bovinos restringia principalmente ao consumo interno e posteriormente se consolida com a exportação para o mercado externo (SILVA, 2013).

A degradação de pastagem é um processo em que o solo perde a capacidade de suporte necessária para um bom vigor e produtividade da pastagem. Esse processo pode ocorrer pelo manejo inadequado da pastagem, alta lotação, ausência de adubações periódicas e problemas com pragas. No Cerrado a degradação de pastagem se caracteriza pela degradação biológica, o solo perde a capacidade significativa de sustentar a produção vegetal, ocasionando no surgimento de solos expostos e/ou crescimento de vegetação menos exigente em fertilidade.

Estima-se que aproximadamente 70% das pastagens no Brasil estão degradadas ou em degradação, sobretudo nas áreas de expansão da fronteira. A recuperação de pastagem degradada possibilita maior produtividade vegetal e conseqüentemente animal por área, podendo reduzir a área total de pastagem (DIAS-FILHO, 2014). Uma



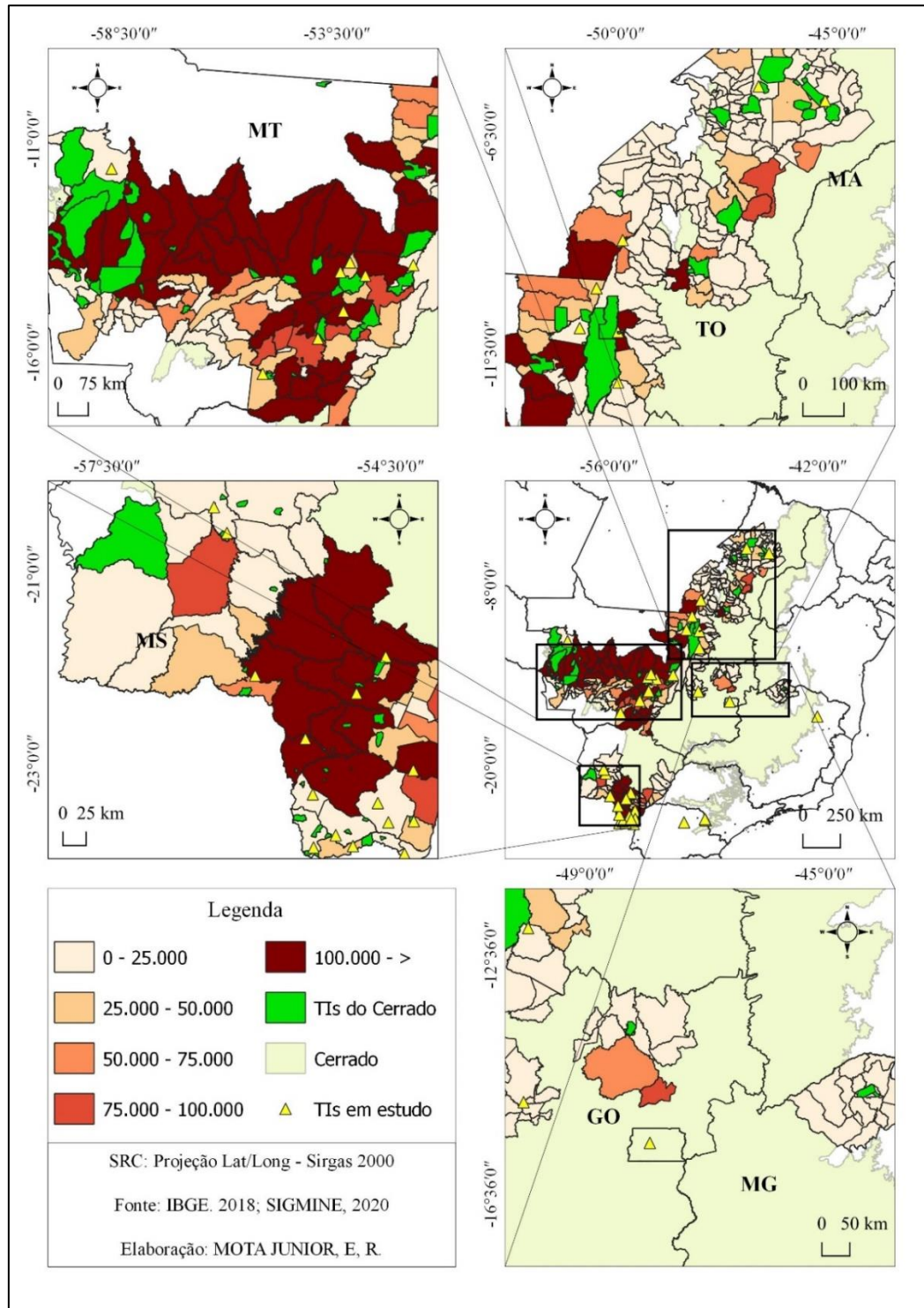
característica significativa da consolidação da agricultura no Cerrado é a sua gradativa expansão horizontal, apesar de haver discursos que privilegiam a ideia de que o aumento da produção vem ocorrendo no agronegócio brasileiro, por esse se realizar mediante alto desenvolvimento técnico da agricultura.

Mas o fato é que o crescimento de área plantada tem contribuído significativamente para o aumento da produção, assim como tem aumentado o número de conflitos, disputas destes recursos apropriados e explorados pelo agronegócio (PORTO-GONÇALVES, et al, 2016). O processo de incorporação da fronteira agropecuária após a década de 1970 é caracterizado pela incorporação de novas tecnologias desenvolvidas para melhoramento das condições ambientais do Cerrado, com objetivo de transforma-lo em espaço privilegiado para a produção agropecuária. Dentre as novas tecnologias tem-se o melhoramento genético, adubação química, aplicação de herbicidas, pesticidas e uso de maquinários agrícolas (BARBOSA, 2020).

O setor agrícola alcança altos índices de produção, contraditoriamente, esse processo tem causado irreversíveis efeitos ambientais. A riqueza genética da flora e da fauna são erodidas e extintas, os solos ficam contaminados e suscetíveis a processos erosivos, ocorre o assoreamento e a contaminação dos canais de drenagem, redução do nível do lençol freático pela captura de água para cultivo irrigado, destruição de sítios arqueológicos milenares e o agravamento de problemas decorrentes da concentração fundiária no país.

Essa expansão horizontal da agropecuária se faz até os limites de muitas terras indígenas, em outros casos até dentro de TIs demarcadas. As TIs que se localizam nos municípios que possuem maior área plantada em commodities estão localizadas no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (Figura 1). Os estados do Tocantins e do Maranhão não possuem tanta expressividade em áreas plantadas nas proximidades de suas TI, são fronteiras recentes da agropecuária moderna, enquanto os dois primeiros estados essas atividades já estão consolidadas.

**Figura 1** – Área planta em hectare em municípios próximos a TIs no cerrado - 2018.



Fonte – IBGE, 2019; FUNAI, 2019.

Em relação ao mapa 2, com a área plantada por *commodities*, alguns municípios que apresentam mais de 100.000 hectares (ha), podem possuir entre 1.000.000 a 2.000.000 milhões de hectares plantados. Porém, considerando que outros municípios



possuem menos de 10.000 ha, não seria plausível dividir as classes temáticas com intervalos iguais e suficientes para abranger tamanha diversidade. Isso posto, buscou-se representar os municípios que possuem pouca expressividade em área plantada por commodities e, ao mesmo tempo, destacar os que possuem maior expressividade para o ano de 2018.

Os municípios com maiores áreas plantadas em Mato Grosso encontram-se em um vetor central, cortado de leste a oeste do estado. Nestas áreas localizam-se as TIs Sangradouro/Volta Grande, *Bakairi*, Marechal Rondon, Paresi, *Tirecatinga*, *Utirati*, entre outras. No Mato Grosso do Sul, a concentração de áreas plantadas localiza-se ao sudeste do estado, nestes espaços estão presentes as TIs Dourados, Panambizinho, *Guyraroká*, *Caarapó*, Taquara, Jaguari, Amambai, dentre outras.

Em relação as demais TIs, apesar de apresentar menor concentração de áreas agrícolas, encontram-se alguns municípios com altos índices de área plantada, destacando-se a TI *Marãiwatsédé* (MT), Tadarimana (MT), *Inãwébohona* (TO). Em relação às TIs em estudo, especificamente no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, muitas se encontram nas áreas de concentração de plantio de monocultivos, esse contexto pode dificultar a criação dessas TIs, já que essas áreas podem ser propriedades particulares sob uso de agentes do agronegócio.

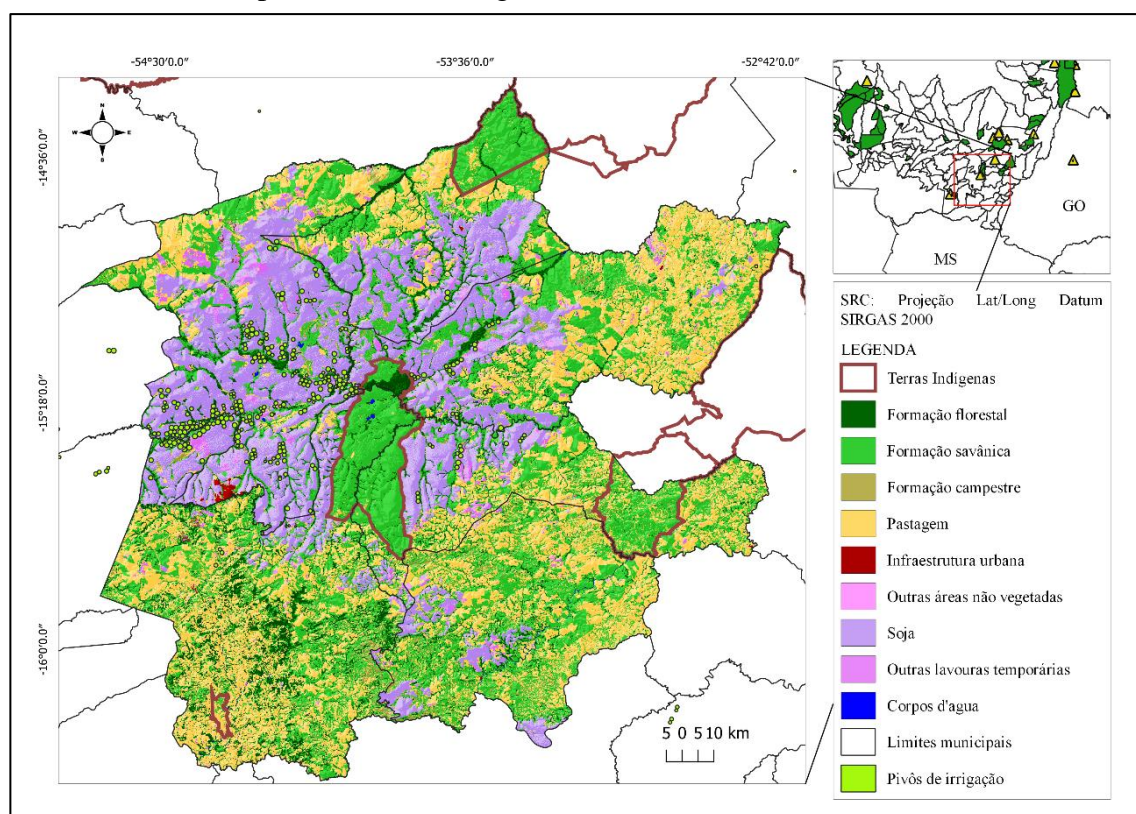
Pesquisas sobre as TIs Xavante e do Sudeste Mato-grossense, apontam essas áreas como sendo os únicos grandes fragmentos de vegetação remanescente, enquanto que suas proximidades estão sendo utilizadas predominantemente pelos monocultivos manietados pelo agronegócio. Isto significa que grande parte da biodiversidade preservada se encontra nas TIs, essa situação de “confinamento” e fragmentação impacta física e culturalmente os povos indígenas (GOMIDE, 2008; MOTA JUNIOR, 2020).

É importante considerar nesse contexto, a importância da caça, da pesca e da coleta para os povos indígenas, não só para sua subsistência, mas também para suas formas de organização social, para seus modos de ser e existir no espaço/tempo. Os Xavante, por exemplo, têm lutado contra a fragmentação dos seus territórios tradicionais delimitados em TIs isoladas, não tendo respeitado a sua territorialidade, seus usos e costumes, tendo como proposta o *Maranã bododi*, (caminho das matas), para unir as TIs fragmentadas e proporcionar a continuidade da sua reprodução física e cultural segundo seus costumes, como garantido constitucionalmente (GOMIDE, 2008).



Ao se destacar contextos regionais em TIs, localizadas nos municípios que apresentaram maiores áreas plantadas, conforme o mapa de distribuição de área plantada no ano de 2018, é observado que a agropecuária se instala até os limites de quase todo o polígono das TIs. O espaço nas proximidades encontra-se destinado a agropecuária (Figura 2). Nesse momento se destacará a TI localizada no centro da figura 3, pertence ao povo Xavante, e se encontra regularizada desde 2003 (ISA, 2021). O uso e a cobertura da terra são referentes aos limites municipais de Primavera do Leste, Poxoréo, Tesouro, General Carneiro, Novo São Joaquim e Novo Santo Antônio.

**Figura 2** – Brasil – Mato Grosso - Uso e cobertura da terra em municípios próximos a TI Sangradouro/Volta Grande - 2019.



**Fonte:** MapBiomass, 2021; IBGE, 2019. Org: Autor

Essa TI, dentre todas as demais localizadas no domínio Cerrado, possui a maior concentração de pivôs de irrigação em suas proximidades, sobretudo a oeste da TI, no rio das Mortes e nos seus afluentes, ocorrendo até o limite da TI. A maior parte desses pivôs de irrigação encontram-se no município de Primavera do Leste. Segundo dados do Sisagua (2018), foram encontrados 27 agrotóxicos na água deste município, dos quais



onze estão associados a doenças crônicas como câncer, defeitos congênitos e distúrbios endócrinos.

Situação semelhante ocorre nos municípios de Campo Verde e Barra do Garças, que se localizam próximos a TIs. Todos os três municípios estão presentes no mapa de áreas plantadas para o ano de 2018. A partir dessa contestação indaga-se sobre os efeitos que essa apropriação dos bens naturais pelo agronegócio exerce sobre a quantidade e a qualidade da água disponível para os indígenas dessa TI. Há uma contaminação desses sujeitos sociais? Redução dos níveis do lençol freático? Erosão, assoreamento e redução do volume de água dos rios?

Há um contraste entre a conservação que os povos indígenas exercem, comparado a devastação provocada pela agropecuária. Essa situação foi observada nas demais TIs do povo Xavante, localizadas no sudeste mato-grossense. Entretanto a demarcação fragmentada das TIs tem dificultado sua organização social tradicional, limitando a quantidade de bens e impedindo seu deslocamento e inter-relação com as outras aldeias das demais TIs (GOMIDE, 2009). Ao se observar a medidas das classes temáticas de uso e cobertura da terra nos municípios próximos a essa TI, percebe-se que 59,6% da área desses municípios destina-se a agropecuária, sobretudo a pastagem (32,1%), e soja (24,6), (Tabela 1).

**Tabela 1** – Brasil - Mato Grosso - Medidas de classes temáticas de uso e cobertura da terra em municípios próximos a TI Sangradouro/Volta Grande - 2019.

| Classes temáticas  | Hactares e porcentagem | Área municipal sem TIs | Terras Indígenas |
|--------------------|------------------------|------------------------|------------------|
| Formação campestre | Hectares               | 48.116                 | 1.758            |
|                    | Porcentagem            | 1,7%                   | 1,1%             |
| Formação savânica  | Hectares               | 806.577                | 123.149          |
|                    | Porcentagem            | 29,4%                  | 78,5%            |
| Formação florestal | Hectares               | 235.928                | 15.252           |
|                    | Porcentagem            | 8,6%                   | 9,7%             |
| Pastagem           | Hectares               | 881.259                | 15.651           |
|                    | Porcentagem            | 32,1%                  | 9,9%             |
| Soja               | Hectares               | 675.896                | 111              |
|                    | Porcentagem            | 24,6%                  | 0                |





|                             |             |           |         |
|-----------------------------|-------------|-----------|---------|
| Outras lavouras temporárias | Hectares    | 80.657    | 46      |
|                             | Porcentagem | 2,9%      | 0       |
| Floresta plantada           | Hectares    | 2.244     | 0       |
|                             | Porcentagem | 0%        | 0       |
| Infraestrutura urbana       | Hectares    | 3.100     | 0       |
|                             | Porcentagem | 0,1%      | 0       |
| Outras áreas não vegetadas  | Hectares    | 3.473     | 62      |
|                             | Porcentagem | 0,1%      | 0       |
| Corpos d'água               | Hectares    | 4.892     | 660     |
|                             | Porcentagem | 0,1%      | 0,4%    |
| Total                       | Hectares    | 2.742.142 | 156.689 |
|                             | Porcentagem | 99,6%     | 99,6%   |

**Fonte:** MapBiomias, 2021. Org: Autor.

A área destinada à soja encontra-se mais próximas da TI, ocorrendo em grande parte do polígono da TI. Ao se distanciar predomina-se áreas de pastagem, nesses espaços, encontra-se maior presença de vegetação remanescente, entretanto com alta fragmentação. A vegetação remanescente é sobretudo de savanas (29,4%), seguida por florestas estacionais (8,6%) e campos tropicais (1,7%). Ao todo, a vegetação remanescente nesses municípios soma o total de aproximadamente (39,7%). Porém, esses remanescentes estão distantes das TIs e em porções fragmentadas, ou seja, isoladas espacialmente em pequenas “ilhas” em meio, principalmente, a pastagem.

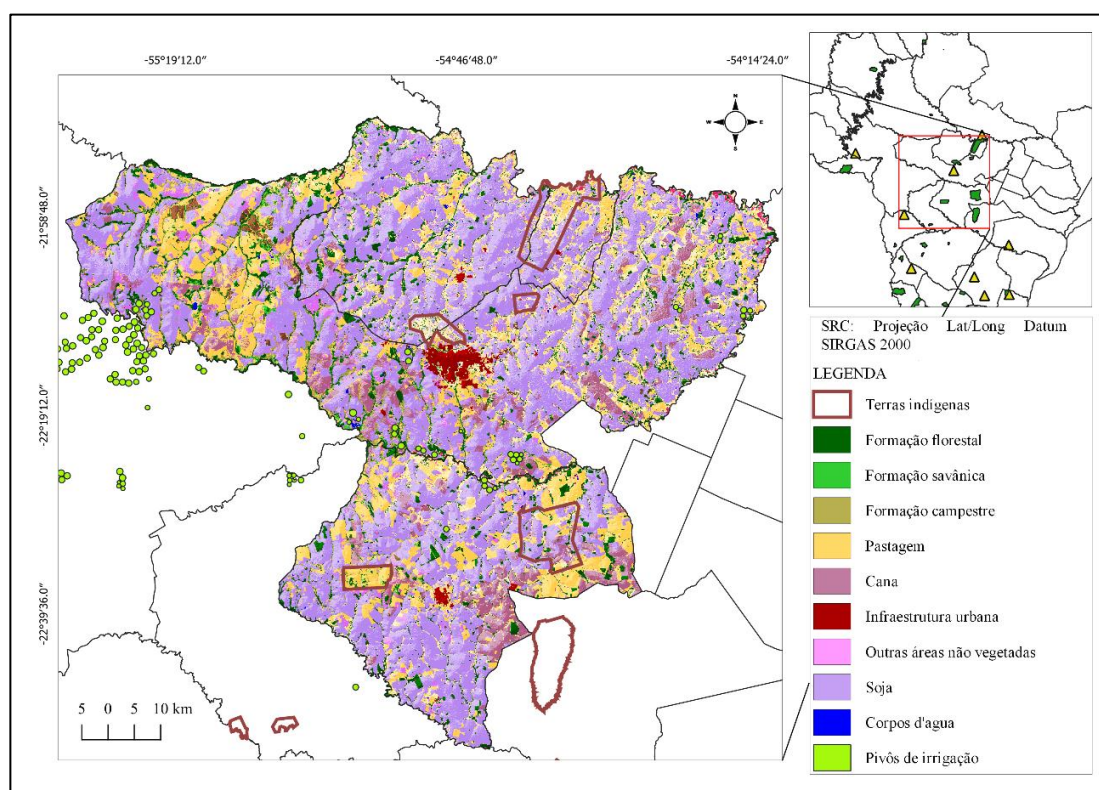
Ao se observar as medidas de classe no limite interno da TI, tem-se aproximadamente 89,7% de vegetação remanescente, com predominância de savanas (78,5%), seguida por florestas estacionais (9,7%) e campos tropicais (1,1%). O contraste entre a conservação no interior da TI, com a extensa transformação que ocorre em suas proximidades é nítido. Reflete-se também sobre a forma que a TI foi demarcada. Já foi destacado que não respeitou a territorialidade originária do povo Xavante, resultado de um processo histórico de acumulação primitiva de territórios indígenas no Brasil, de origem colonial.

Entretanto, destaca-se a forma elipsoidal de sua demarcação, o que implica que a maior parte da TI encontra-se distante do rio das Mortes, principal rio para esse povo. A

maior área da TI é composta por savanas, há uma pequena área de floresta estacional, localizada ao norte da TI, onde esse rio à atravessa.

Em Mato Grosso do Sul houve as maiores alterações entre todas demais TIs no Cerrado, com substituição da vegetação remanescente por áreas agrícolas (Figura 3). As TIs apresentadas na figura 8 são denominadas de Dourados, *Caarapó*, *Guyraroká*, Panambizinho e Panambi – Lagoa Rica. Tais terras encontram-se nos municípios de *Caarapó*, Dourados, Itaporã e Douradina. Estão em diferentes fases legais em seu processo de demarcação.

**Figura 3** – Brasil – Mato Grosso do Sul - Uso e cobertura da terra em municípios próximos as TIs Dourados, Caarapó, Guyraroká, Panambizinho e Panambi – Lagoa Rica - 2019.



Fonte: MapBiomass, 2021; IBGE, 2019. Org: Autor

O mapa demonstra que quase toda a área dos municípios se encontra apropriada pela agropecuária, até mesmo dentro dos limites das TIs, mesmo as que estão regularizadas. Em todos os quatro municípios com TIs foram registrados a presença de 27 agrotóxicos na água (SISAGUA, 2021). O processo de apropriação desses espaços



por atividades agrícolas ocorreu mais intensivamente, transformando profundamente o uso e cobertura da terra, restando apenas 10,4% de vegetação remanescente, sendo 8,5% de florestas estacionais, 1,4% de campos tropicais e apenas 0,5% de savanas (Tabela 2).

**Tabela 2 –**

Brasil –Mato Grosso do Sul - Medidas de classes temáticas de uso e cobertura da terra em municípios próximos as TIs Dourados, Caarapó, Guyaroká, Panambizinho e Panambi – Lagoa Rica em - 2019.

| Classes temáticas                 | Hactares e porcentagem | Área municipal sem TIs | Terras Indígenas |
|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------|
| Formação campestre                | Hectares               | 11.221                 | 144              |
|                                   | Porcentagem            | 1,4%                   | 0,4%             |
| Formação savânica                 | Hectares               | 4.156                  | 96               |
|                                   | Porcentagem            | 0,5%                   | 0,3%             |
| Formação florestal                | Hectares               | 66.613                 | 2.486            |
|                                   | Porcentagem            | 8,5%                   | 7,7%             |
| Pastagem                          | Hectares               | 133.462                | 7.084            |
|                                   | Porcentagem            | 17,1%                  | 22,1%            |
| Floresta plantada                 | Hectares               | 4.070                  | 13               |
|                                   | Porcentagem            | 0,5%                   | 0%               |
| Soja                              | Hectares               | 388.143                | 12.571           |
|                                   | Porcentagem            | 49,7%                  | 39,3%            |
| Outras lavouras temporárias       | Hectares               | 26.744                 | 459              |
|                                   | Porcentagem            | 3,4%                   | 1,4%             |
| Cana de açúcar                    | Hectares               | 55.293                 | 1.504            |
|                                   | Porcentagem            | 7,0%                   | 4,7%             |
| Mosaico de agricultura e pastagem | Hectares               | 74.800                 | 7.124            |
|                                   | Porcentagem            | 9,5%                   | 22,2%            |
| Campo Alagado e Área Pantanosa    | Hectares               | 5.026                  | 400              |
|                                   | Porcentagem            | 0,6%                   | 1,2%             |
| Outras áreas não                  | Hectares               | 816                    | 14               |



|                       |             |         |        |
|-----------------------|-------------|---------|--------|
| vegetadas             | Porcentagem | 0,1%    | 0      |
| Corpos d'água         | Hectares    | 2.405   | 58     |
|                       | Porcentagem | 0,3%    | 0,1%   |
| Infraestrutura urbana | Hectares    | 7.359   | 0      |
|                       | Porcentagem | 0,9%    | 0%     |
| Total                 | Hectares    | 780.108 | 31.953 |
|                       | Porcentagem | 99,5%   | 99,4%  |

Fonte: MapBiomass, 2021; IBGE, 2019. Org: Autor.

As áreas destinadas a agropecuária somam o total de aproximadamente 86,7% dos limites municipais, com destaque para a soja (49, 7%), a pastagem (17,1%) e a cana-de-açúcar (7%). A situação não é diferente nos limites internos das TIs. Há aproximadamente 8,6% de vegetação remanescente, a maior área destina-se a agropecuária, cerca de 89,7%. O reconhecimento e o início de demarcação das TIs não impedem o controle territorial promovido pelo agronegócio, O Estado contribui para esse processo, seja pelas políticas de fomento ao agronegócio, seja pela omissão e/ou morosidade na demarcação de TIs.

O contexto dessas TIs é complexo, crítico e dramático. Há um controle territorial comandado pelo agronegócio, que transforma profundamente o espaço em áreas de produção agropecuária, promove a negação dos direitos territoriais indígenas. Em Mato Grosso do Sul, os indígenas ocupam apenas 29,4% de suas terras indígenas. Por exemplo, na TI *Guñaroká*, os indígenas ocupam aproximadamente 0,43% de sua terra (CIMI, 2018). Mesmo nas TIs regularizadas os povos indígenas não possuem condições ambientais de garantir sua reprodução física e cultural.

Destaca-se a TI Dourados, localizada próximo ao município de Dourados, nela vivem aproximadamente 15.000 indígenas em pouco mais de 3.500 ha (ISA, 2021). Nessa TI são registrados altos índices de alcoolismo, violência, homicídios, estupros e suicídios. Em todo o estado, nos últimos 13 anos foram registrados 611 suicídios de indígenas, 1 a cada 7 dias, 14 lideranças indígenas foram assassinadas entre 2001 e 2018, sendo que de 2015 a 2016 foram efetuados 33 ataques paramilitares em comunidades indígenas no estado, em 2018 foram registrados 38 homicídios (CIMI, 2018).



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ressalta-se que os efeitos da ocupação e degradação do entorno das TIs resulta na progressiva incapacidade ambiental das TIs de garantirem a reprodução autônoma dos indígenas. Quando não possuem autonomia encontram-se subordinados pelo capital, assim, sua economia antes autônoma, torna-se dependente do mercado, seja pela venda da força de trabalho e/ou pela exploração dos bens naturais das TIs para produção de mercadorias. Esse processo revela um dos aspectos fundamentais da expansão do capitalismo no campo, a sujeição da renda da terra.

Assim, TIs que proporcionem condições ambientais para a reprodução autônoma dos indígenas segundo seus usos, costumes e tradições inserem-se contraditoriamente no processo de expansão do capitalismo no campo como um impedimento à subordinação da renda da terra ao capital.

Portanto, para que o capital se aproprie da renda das TIs, é necessário que essas não tenham condições ambientais de garantir uma organização indígena autônoma segundo seus usos, costumes e tradições. Essa autonomia é justamente o objetivo atual das TIs. Entretanto, historicamente, as TIs são resultado da redução dos territórios originários. Esse fato facilita que as atuais TIs não possam garantir essa autonomia, esse contexto é agravado pela degradação direta e indireta no entorno e/ou no interior das TIs promovidas pelo avanço da agropecuária moderna.

Essas situações revelam que o capital, quando não consegue se apropriar diretamente dos territórios indígenas, tem interesse da degradação das TIs, inviabilizando a autonomia indígena e sujeitando esses povos aos interesses do capital.

Deste modo, as TIs que não garantem uma autonomia física e cultural dos indígenas, estão mais sujeitas a terem sua renda subordinada ao capital. Assim, ao se degradar ambientalmente direta ou indiretamente as TIs, amplia-se a necessidade que esses povos possuem de sujeitar-se ao capital. Esse processo pode ocorrer com o desmatamento, queimadas, substituição da vegetação original por monocultivos, captura e contaminação dos corpos d'água por agrotóxicos e fertilizantes químicos.

Ou seja, ao capital interessa primeiramente em negar aos indígenas o direito a terra, quando não o consegue, interessa inviabilizar a sua permanência e/ou reprodução autônoma, por meio da violência contra a pessoa física e/ou ao seu território, manifestada por ameaças, homicídio, estupro, destruição de habitações e lavouras,





desmatamentos, queimadas e contaminações. Evidenciando a conflituosa condição da fronteira, marcada pela exclusão socioespacial, pelo (des)encontro do humano e da humanidade, na negação de si e do outro.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ana Valeria; et al. **Povos indígenas e a lei do “branco”**: o direito à diferença. Brasília, LACED/Museu Nacional, 2006.

CIMI. **Relatório de violência contra dos povos indígenas no Brasil**. 2018. Disponível em: <https://cimi.org.br/wp-content/uploads/2019/09/relatorio-violencia-contra-os-povos-indigenas-brasil-2018.pdf>. Acesso em: 11, maio, 2020.

GOMIDE, Maria Lucia Cereda. **Marãñ Bödödi**: a territorialidade Xavante nos caminhos do Ró. 2008. Tese (Doutorado em geografia) - Departamento de Geografia – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-20102009-163712/pt-br.php>. Acesso em: 12, maio, 2020.

MARTINS, José de Souza. **Fronteira**: a degradação do Outro nos confins do humano. São Paulo: Contexto, 2019.

MOTA JUNIOR, Everaldo Rodrigues; SILVA, Izaias de Souza; SILVA, Lorrane Gomes. **Fronteiras, mineração, conflitos e pressões em terras indígenas no Cerrado brasileiro**. v.16, n.40, p. 115-135, 2021. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/58333>. Acesso em: 10, jun, 2021.

PESSÔA, Vera Lúcia Salazar. **Geografia e pesquisa qualitativa**: um olhar sobre o processo investigativo. v.1, n.23, p. 4-18, 2012. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/3682>. Acesso em: 03, out, 2020.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter; et al. **Os cerrados e os fronts do agronegócio no Brasil**. p.75-86. In: CPT. Caderno de conflitos no campo em 2016. Goiânia: CPT Nacional – Brasil, 2016. Disponível em: [https://www.academia.edu/35784867/PORTO\\_GON%C3%87ALVES\\_ET\\_AL\\_Os\\_Cerrados\\_e\\_os\\_Fronts\\_do\\_Agroneg%C3%B3cio\\_no\\_Brasil\\_CPT\\_2016](https://www.academia.edu/35784867/PORTO_GON%C3%87ALVES_ET_AL_Os_Cerrados_e_os_Fronts_do_Agroneg%C3%B3cio_no_Brasil_CPT_2016). Acesso em: 05, maio, 2020.

SILVA, Elaine Barbosa da. **A dinâmica socioespacial e as mudanças na cobertura e uso da terra no bioma cerrado**. 2013. Tese (doutorado em geografia) - Instituto de Estudos Socio-Ambientais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2013. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/3277>. Acesso em: 06, jan, 2020.