

POLÍTICAS PÚBLICAS DE CONSERVAÇÃO DO CERRADO BRASILEIRO

Simeia Dias Santana Peres¹, Bruna Sousa Lima², Adão Francisco de Oliveira³

¹ Mestranda em Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGG, Universidade Federal do Tocantins, Campus de Porto Nacional, simeiardsantana@gmail.com

² Professora da Educação Básica do Distrito Federal / DF, bruna.lima@mail.uft.edu.br

³ Professor Orientador, Universidade Federal do Tocantins, Campus de Porto Nacional, adaofrancisco@gmail.com

RESUMO

O artigo exposto abrange uma análise das políticas públicas de conservação do Cerrado brasileiro enquanto bioma. O cerrado contém a maior biodiversidade florística mundial e o berço das águas das principais bacias hidrográficas brasileira. As políticas públicas de proteção a esse bioma são essenciais no momento gerido pela grande devastação desse território devido ter transformando-o em maior celeiro de produtos agrícola mundial. A degradação do Cerrado, conseqüente do avanço da fronteira agrícola impossibilitará o abastecimento subterrâneo dos aquíferos, levando a diminuição dos mananciais de água, vindo a prejudicar o funcionamento das hidroelétricas, aumento de gases de efeito estufa, extinção da biodiversidade da fauna e flora. A marcha para o oeste, fator característico dessa ocupação desde a ditadura do Estado Novo, o trouxe o desenvolvimento econômico e paradoxalmente a degradação desse bioma. A biodiversidade do Cerrado incluindo a fauna, flora e recursos hídricos devem ser protegidos pela Constituição Federal. No entanto, a Constituição Federal, no artigo 225, § 4º não consta o Cerrado como um bioma do patrimônio nacional brasileiro sob a proteção com leis específicas. Assim, propomos colocar em pauta, o conceito de Cerrado e as políticas públicas de conservação do mesmo, analisando tanto as políticas de fomentação econômica ao território cerradístico, quanto a existência de decretos e leis de conservação deste. Essa proposta decorre de uma análise bibliográfica de textos decorrentes de estudos da disciplina "Dinâmica Territorial do Cerrado e da Amazônia", do Mestrado Acadêmico de Geografia da Universidade Federal do Tocantins, discutidos durante as aulas do programa de pós-graduação.

PALAVRAS-CHAVES: Políticas Públicas, Cerrado, Recursos Hídricos, Ameaça, Destruição.

RESUMEN

El artículo expuesto cubre un análisis de políticas públicas para la conservación del Cerrado brasileño como bioma. El cerrado contiene la mayor biodiversidad florística del mundo y alberga las aguas de las principales cuencas fluviales brasileñas. Las políticas públicas para la protección de este bioma son esenciales en estos momentos ante la gran devastación de este territorio por haberlo transformado en el mayor granero de productos agrícolas del mundo. La degradación del Cerrado, como consecuencia del avance de la frontera agrícola, imposibilitará el abastecimiento de los acuíferos subterráneos, provocando una disminución de las fuentes de agua, perjudicando el funcionamiento de las centrales hidroeléctricas, un aumento de los gases de efecto invernadero y la extinción de la biodiversidad de fauna y flora. La marcha hacia el oeste, rasgo característico de esta ocupación desde la dictadura del Estado Novo, trajo consigo el desarrollo económico y, paradójicamente, la degradación de este bioma. La biodiversidad del Cerrado, incluida la fauna, la flora y los recursos hídricos, debe estar protegida por la Constitución Federal. Sin embargo, la Constitución Federal, en el artículo 225, § 4, no incluye el Cerrado como un bioma del patrimonio nacional brasileño bajo la protección de leyes específicas. Así, nos proponemos poner en agenda el concepto de Cerrado y las políticas públicas para su conservación, analizando tanto las políticas de promoción económica para el territorio del Cerrado, como la existencia de decretos y leyes para su conservación. Esta propuesta surge de un análisis bibliográfico de textos resultantes de estudios de la disciplina "Dinámicas Territoriales del Cerrado y la Amazonía", de la Maestría Académica en Geografía de la Universidad Federal de Tocantins, discutidos durante las clases del programa de posgrado.

PALABRAS-CLAVE: Políticas Públicas, Cerrado, Recursos Hídricos, Amenaza, Destrucción.

INTRODUÇÃO

O Cerrado brasileiro é o segundo maior bioma do país, apresentando uma notável diversidade tanto em sua fauna quanto em sua flora. Nesse vasto território, podemos encontrar representações vegetais que variam desde campos abertos com árvores de troncos retorcidos até extensas áreas cobertas por florestas densas. O Cerrado abrange uma área de aproximadamente 1,8 milhão de quilômetros quadrados, o que equivale a cerca de 21% do território brasileiro, estendendo-se diagonalmente pelo país, de nordeste a sudoeste. Esse bioma faz fronteira com outros ecossistemas importantes da América do Sul, como o Pantanal, a Caatinga e a Floresta Amazônica. “Nesse território, estão localizadas as três maiores bacias hidrográficas sul-americanas, as nascentes dos principais rios brasileiros, no subsolo os principais aquíferos e o funcionamento das hidrelétricas do país dependem de 95% das águas superficiais desse bioma” (Aguiar et al, 2004, p.19).

Esse bioma em questão, não é dotado de um aspecto vegetacional semelhantes entre si, devido sua grande extensão territorial e as variedades de folhagens. Contando com uma flora bastante diversificada como campos limpos, cerradões e áreas com densas florestas, clima tropical sazonal com verões chuvosos e invernos seco e forte insolação. Nesse sentido, ao caracterizar o cerrado, Ab’Saber (2003), afirma que

O domínio dos cerrados ocupa predominantemente maciços planaltos de estruturas complexas, dotados de superfície aplainadas de cimeira e um conjunto significativo de planaltos sedimentares compartimentados, situados em níveis que variam entre 300 e 1700 m de altitude. As formas de terreno são, *grosso modo*, similares tanto nas áreas de terrenos cristalinos aplainados como nas áreas sedimentares sobrelevadas e transformada em planaltos típicos (AB’SABER, 2003, p. 117-118).

Ao analisar o Cerrado do ponto de vista histórico e social, desde o período colonial até as primeiras décadas do século XX, observamos que essa vasta região apresentava uma densidade populacional relativamente baixa e foi afastada dos principais centros de desenvolvimento do país, localizada no Sul. A economia era predominantemente baseada na criação de gado e na agricultura de subsistência.

Somente com a implementação da 'marcha para o oeste', um programa criado por Getúlio Vargas com o objetivo de integrar o centro-norte do país às regiões já desenvolvidas, é que o Cerrado passou a ser considerado uma região atrativa e com potencial para progresso. Posteriormente, com o crescimento urbano de cidades como Goiânia, Brasília e Palmas, ocorreu uma modernização significativa na área que abrange o Cerrado, marcada pelo avanço da agroindústria, especialmente na produção de commodities (Bolson, 2022).

O avanço da fronteira agrícola, notadamente através da abertura de áreas pioneiras, resultou em notável degradação da vegetação nativa do Cerrado. Esse processo foi incentivado principalmente por programas governamentais, sendo o PRODECER (Programa de Cooperação Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento Agrícola dos Cerrados), implementado em 1974, e o POLOCENTRO (Programa de Desenvolvimento da Região Centro-Oeste), em 1975, os principais responsáveis. por essa transformação. Ambos os programas tinham como objetivo acelerar o desenvolvimento da região centro-norte do Brasil por meio da construção de estradas, cidades, armazéns e assistência agropecuária, com investimentos substanciais financiados pelo governo (Contini et al, 2020).

No entanto, juntamente a esse programa de desenvolvimento econômico não consta legislações claras e concisas de proteção a esse bioma, sendo devastado e destruído para dar espaços às plantações e colheitas de ‘culturas exógenas’ geridas pelo capital internacional, ou seja, direcionado pelas frentes pioneiras. Assim, esse bioma, diferente do Pantanal e Mata Atlântica, não consta como patrimônio nacional no art. 225, § 4º, da Constituição Federal, restando assim, à mercê do modelo desenvolvimentista com práticas não sustentáveis, com altos índices de devastação de sua vegetação nativa, para implementação de mineradoras e atividades ligadas ao hidroagronegócio, dificultando assim, a inserção de políticas públicas de proteção ao Cerrado.

Assim, o objetivo deste estudo consiste em analisar os elementos que levaram à colonização em larga escala do Cerrado, com a intenção de retomar as políticas públicas externas para a preservação deste bioma, possibilitando assim avaliar tanto os motivos por trás da expansão humana na região do Cerrado quanto as medidas governamentais para preservar e conservar esse ecossistema significativo. É uma abordagem crucial para entender as dinâmicas do desenvolvimento agrícola e ambiental na região.

METODOLOGIA

Este trabalho é resultado dos estudos realizados no âmbito do Programa de Pós-Graduação de Mestrado Acadêmico em Geografia, na Universidade Federal do Tocantins, campus de Porto Nacional, especificamente na disciplina interinstitucional "Dinâmica Territorial do Cerrado e da Amazônia". A pesquisa empregou uma abordagem qualitativa e baseada em revisão bibliográfica de artigos, textos e mapas, que se fundamentaram em diversas fontes de pesquisadores renomados, tais como Ab'Sáber (2003), Bolson (2022), Castilho (2019), Contini, Júnior, Casques, Junior (2020), Gonçalves (2023), Lopes (2023), Mendonça,

Pelá (2010), Oliveira (2010), Oliveira, Ferreira, Barreira (2020), Chaveiro (2019), bem como em documentos oficiais, como leis e decretos, além de fontes do site do IBGE. Além disso, foram utilizados também, registros fotográficos. O objetivo foi estabelecer conexões entre os tópicos estratégicos e as contribuições de diversos autores, com base nas aulas expositivas da disciplina.

RESULTADO E DISCUSSÕES

Na análise histórica da trajetória da humanidade, observamos a transição do estilo de vida nômade para o sedentário, marcando o momento em que a terra começou a ser utilizada para a subsistência humana. Esse uso da terra incluiu tanto a criação de animais quanto a preparação do solo para o cultivo de alimentos e outros propósitos. Nesse contexto, Bolson (2022) afirma que “a terra é considerada um bem valioso. E em territórios extensos, como o Brasil, grandes porções de terras ainda são percebidas como um *locus* a ser desbravado e como forma de mercancia, sendo o intuito (ainda) de destruir para plantar” (Bolson, 2022, p. 141).

Com base na proposição apresentada pelo autor, observamos que o Cerrado foi inicialmente considerado como uma região de território praticamente desabitado, situada no centro-norte do país, caracterizada por baixa densidade demográfica. Essa área foi vista como uma oportunidade de ser povoada com o objetivo de elevar o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da região. Isso foi alcançado por meio da implementação de atividades relacionadas ao uso da terra, como o desenvolvimento do agronegócio, agroindústria e agropecuária.

Essa abordagem visava tanto ao crescimento econômico quanto à melhoria das condições de vida das populações locais, embora também tenha levado a desafios importantes em relação à preservação do meio ambiente e à sustentabilidade a longo prazo da região do Cerrado. Portanto, é fundamental considerar tanto os benefícios quanto os impactos negativos das atividades econômicas no Cerrado ao analisar essa questão.



Figura 1 - Imagem com vegetação cerradística (Natividade/TO)

Fonte: PERES (2023).

Dessa forma, é fundamental uma descrição detalhada dos aspectos relacionados ao Cerrado, identificando suas características e a extensão territorial que abrange. O Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil, abrangendo 11 estados e o Distrito Federal, em uma área cerca de 288 milhões de hectares. Localizado na região central do país, faz limites com a Mata Atlântica, a Floresta Amazônica, a Caatinga e o Pantanal” (BRASIL, 2015).



Figura 2 - Divisão geográfica - biomas brasileiros
Fonte: IBGE (2017)

Ao descrever o Cerrado do ponto de vista físico, Ab'Saber (2003) o define como uma região composta por "chapadões cobertos por cerrados e atravessados por florestas-galerias de várias composições". Essa caracterização define o Cerrado como um espaço físico ecológico e biótico de grande importância, abrangendo uma área que varia de 1,7 a 1,9 milhão de quilômetros quadrados.

Nota-se que o Cerrado é um bioma que apresenta em sua especificidade, uma rica biodiversidade de fauna e flora, com ausência de uma paisagem uniforme, contendo em seu território Matas de Galerias, Cerradão, Matas Secas, Veredas, Campos Rupestres e outros. Segundo Aquino (2016), nesse bioma, foram registradas mais de 10 mil espécies de plantas, 159 espécies de mamíferos, 837 de aves 180 répteis, 150 de anfíbios, 1200 de peixes e 67 mil invertebrados, o que evidencia a grande biodiversidade deste território.

Assim, essa expressa riqueza na fauna e flora contidas nesse bioma chama atenção de estudiosos, sendo conceituado como um *hotspots* globais da sociobiodiversidade. Conforme elucida Bolson (2022):

O conceito de *hotspots* globais da biodiversidade pelo ecólogo inglês Norman Myers ao final dos anos 80 e designa lugares que apresentam uma grande riqueza natural e uma elevada biodiversidade, mas que, entretanto, encontram-se ameaçados de extinção ou que passam por um corrente processo de degradação, necessitando urgentemente de proteção (BOLSON, 2022, p. 145).

Desse modo, um território com riquíssima biodiversidade, situado no centro-norte do país, pouco habitado, com terras e recursos hídricos em abundância, atraiu atenção do poder público, que enxergava nesse contexto, a adoção de planos e estratégias para povoar tal região, com ações desenvolvimentistas. Assim, foram implementados através de políticas públicas, programas de incentivos financeiros para ocupação dessas porções de terras em que compreende o bioma Cerrado.

Oliveira (2010), afirma que “políticas públicas do ponto de vista etimológico, refere-se à participação do povo nas decisões da cidade, do território, (...) e de todo modo, um agente sempre foi fundamental no acontecimento da política pública: o Estado”. Assim, podemos afirmar que o Estado deu o primeiro passo para a ocupação desse território (Cerrado), considerado por muitos como um espaço vazio. Isso foi realizado através da “marcha para o oeste”, um programa de desenvolvimento econômico instituído durante a ditadura do Estado Novo por Getúlio Vargas, com objetivo de integrar as regiões centro-norte ao sul, através da criação de pequenos núcleos de povoamento. Segundo Oliveira et al, (2020).

Essa fronteira, constituída no avanço das relações capitalistas de produção sobre os espaços nacionais ocupados tradicionalmente por povos indígenas e outros povos e comunidades tradicionais, como os camponeses, seringueiros/extrativistas, ribeirinhos etc, é formada pela associação de interesses entre capital e Estado, que desprendem uma frente pioneira caracterizada por investimentos de infraestrutura sobre um novo espaço desejado à extensão da produção capitalista (OLIVEIRA et al, 2020, p. 79).

Dessa forma, até a década de 80, as atividades agropecuárias eram centradas nas regiões sul, sudeste e parte do sudoeste goiano, permanecendo intactas as terras que compreende os territórios do Cerrado no sentido norte do país. De acordo com Mendonça e Pelá (2010), “esse projeto no âmbito nacional buscava articular as regiões produtivas do Estado de Goiás, principalmente as regiões sul e sudeste e, no âmbito nacional, adequar o país a um novo ritmo de produção capitalista”.

Conforme Contini et al (2020),

Políticas públicas são concebidas e implementadas para atender os anseios da sociedade. Quando o foco está na melhoria do bem estar da população, nas abordagens de crescimento econômico ou em uma melhor distribuição de renda ou assistência a



um grupo menos favorecido, as políticas públicas são normalmente aceitas por teóricos do desenvolvimento, formuladores de política e população em geral. Implicam algum grau de intervenção governamental, seja por créditos aos favorecidos, transferências de recursos via programas, seja por leis e outros instrumentos de regulação. As políticas de desenvolvimento do Cerrado, enquadram-se também nessas concepções (CONTINI et al, 2020, p. 59).

Dessa forma, as políticas públicas implementadas em prol do desenvolvimento do Cerrado, foram criados já no final da década de 70, com o programa PRODECER, POLOCENTRO e PRODOESTE (Programa de Desenvolvimento da Região Sudoeste do Tocantins). Ambos os programas tinham incentivos e financiamentos para melhoria de técnicas de produção, uso adequado do solo, logística de armazenamento, melhorias na infraestrutura dos transportes, construção de barragens hídricas, implantação de agricultura mecanizada e aquisição de terras com baixos valores, ou seja, uma política de estado direcionada especificamente para o capital internacional. Ao fazer uma análise do POLOCENTRO, Oliveira et al (2020), afirma que

Este programa buscava desenvolver no Brasil Central um polo de desenvolvimento baseado no uso de práticas agrícolas modernas e de sua integração com o mercado (interno e externo), através de assistência técnica, financeira e de infraestrutura. No caminho inverso, desestimulava a agricultura de subsistência (OLIVEIRA et al, 2020, p. 84).

No entanto, devido ao impacto causado pelo desenvolvimento resultante desses programas, juntamente com a expansão das fronteiras agrícolas nas áreas de fronteira e o pioneirismo no Cerrado, a concepção de território "vazio" e "desocupado" entra em conflito com as comunidades que há muito habitam essas terras e com a conservação da biodiversidade da região. Nesse contexto, Bolson (2020, p. 174) aponta que “os avanços sobre esses territórios ocorreram na transformação da estrutura fundiária local, resultando na despossessão das tradições tradicionais, uma vez que não havia mais espaço para seus trabalhos de subsistência e suas tradições, que eram profundamente enraizadas na oralidade, foram perdidas”.

Conforme Bolson (2022, p.176), “a desterritorialização das comunidades e povos tradicionais; a concentração de terras em mãos de poucos; a degradação ambiental com o uso intensivo da terra é a face negativa relacionada ao PRODECER e que deságua na devastação do Cerrado”. E conseqüentemente, com prejuízos a todos os povos que habitam nesse território.

Assim, as diversas comunidades (indígenas, camponeses, ribeirinhos, quilombolas, sem-terra, quebradeiras de coco-babaçu, pescadores artesanais, camponeses) que residem nesse ecossistema viram suas vozes sufocadas por ações políticas colonizadoras, motivadas pelo interesse do capital e pelo discurso desenvolvimentista. Isso resultou na marginalização e na

perda de direitos dessas comunidades, à medida que o desenvolvimento econômico avançava na região do Cerrado.

Além do choque cultural resultante da expansão das comunidades tradicionais de seus territórios no Cerrado, esses programas de desenvolvimento econômico aceleraram o desmatamento e a devastação desse bioma. Na década de 1990, surgiu a proposta de uma nova frente pioneira, conhecida como MATOPIBA.

A expansão do MATOPIBA, que abrange partes dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, ampliou ainda mais os impactos negativos sobre o Cerrado, intensificando a conversão de terras naturais em áreas agrícolas e gerando preocupações significativas em relação à preservação da biodiversidade e à sustentabilidade do bioma.

MATOPIBA: LOCALIZAÇÃO DA REGIÃO DO MATOPIBA -2023

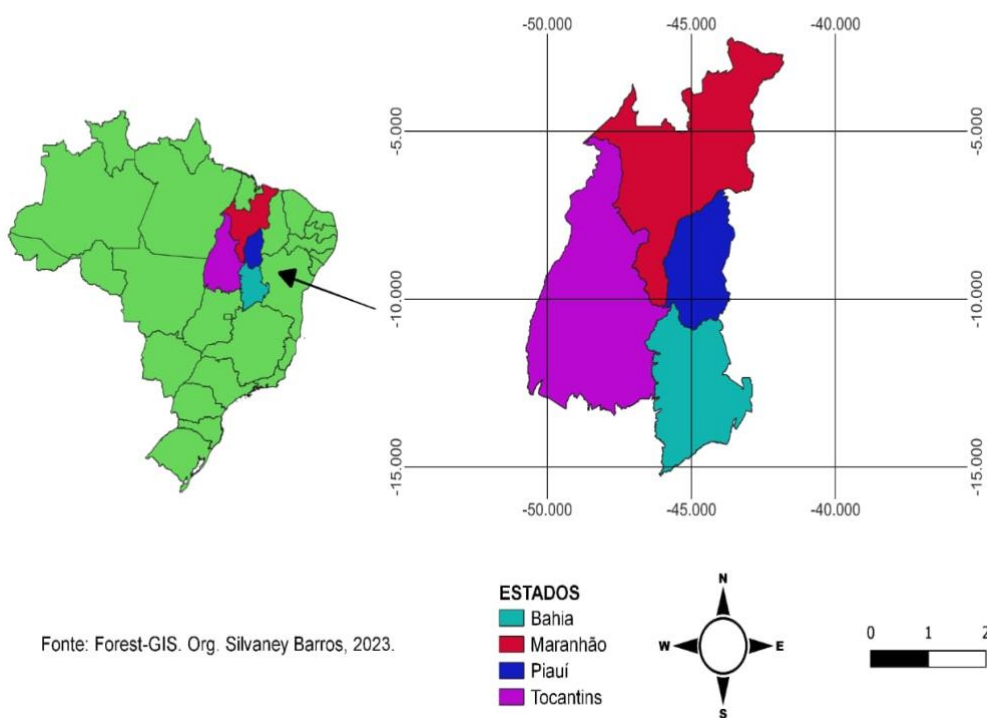


Figura 3 - Divisão geográfica – MATOPIBA.
Fonte: BARROS (2023).

O MATOPIBA é uma frente de expansão agrícola designada como uma frente pioneira. Foi projetado no final do século XX e abrange alguns estados das regiões Norte e Nordeste do Brasil. No entanto, a sua institucionalização e delimitação oficial ocorreu apenas após a publicação do Decreto 8447/2015, que criou a Agência de Desenvolvimento do MATOPIBA. Posteriormente, foi previsto o marco legal mais detalhado com a aprovação da Lei Complementar nº 279/16, que institui o Plano Diretor para o Desenvolvimento do MATOPIBA.

Esse plano diretor define políticas e diretrizes para orientar o desenvolvimento econômico e territorial da região.

Segundo Bolson (2022),

Essa região geoeconômica foi artificialmente delimitada pelo Decreto 8447/2015, sendo formadas por terras de alguns estados do Norte e Nordeste, considerada como última fronteira agrícola do país. O acrônimo como já referido, advém das siglas dos estados e a região compreende no total, 337 municípios dos estados do Maranhão (135 municípios), Tocantins (139 municípios), Piauí (33 municípios) e Bahia (30 municípios) e se estende por 73 milhões de hectares (BOLSON, 2022, p. 177).

No entanto, devido a divergências de opiniões no setor produtivo e na bancada política, o Departamento de Desenvolvimento Agropecuário da MATOPIBA foi extinto no mesmo ano de 2016, como parte do Ministério da Agricultura. Entretanto, atualmente, a expansão agrícola na região ainda faz parte dos planos dos investidores do agronegócio, representando uma preocupação para as comunidades tradicionais e uma ameaça ao bioma Cerrado.

Essa situação ilustra os conflitos que podem surgir entre interesses econômicos e a preservação ambiental, bem como o desafio de encontrar um equilíbrio sustentável entre esses interesses na região do MATOPIBA.

Segundo Lopes, (2023 p. 18),

ao longo dos últimos 20 anos, a região denominada MATOPIBA perdeu mais vegetação nativa do que nos 500 anos anteriores, resultado, principalmente, da expansão da fronteira agrícola, baseada no monocultivo de commodities, bem como no uso de agrotóxicos e de sementes transgênicas.

Entretanto, a delimitação dessa frente pioneira não foi precedida por consultas públicas às comunidades locais que habitam essa região. Em outras palavras, a instalação do MATOPIBA ocorreu sem levar em consideração a vontade e a história dessas comunidades, o que levou a uma situação em que elas se sentiram invisíveis em relação ao território e à sua própria história. Isso resultou em conflitos importantes, visto que as comunidades locais sentiram que suas opiniões e preocupações não foram consideradas relevantes.

Bolson (2022), afirma que “o MATOPIBA não surgiu de uma hora para outra, e não teve a participação das comunidades do território, a não ser dos maiores proprietários de terras do local que investiram no aumento de suas áreas”.

É garantido que esses programas incentivam o desmatamento do Cerrado para a implantação de culturas exóticas, além do uso irresponsável dos recursos hídricos do bioma. Esses fatores contribuíram para a extinção de muitas espécies da flora e a perda da biodiversidade. Essas características são caracterizadas por Castilho (2019) como "redes e processos espoliativos", pois,



à medida que expande as condições para alguns, expandem-se a vigilância e coerção para outros. Esses mundos tão distantes e ao mesmo tempo tão próximos, não podem ser lidos como se fossem frutos de processos distintos – separados – mas como resultantes de uma trama perversa e que espolia territórios (CASTILHO, 2019, p. 295).

Ao analisar a expansão da fronteira agrícola e a exploração dos recursos naturais do Cerrado, como os recursos hídricos, fica evidente que os mananciais superficiais e os maciços também estão sendo prejudicados. Vale ressaltar que os principais rios brasileiros têm suas nascentes no Cerrado, que também abrigam vastos reservatórios de águas subterrâneas nos aquíferos. Além disso, cerca de 95% das águas superficiais do bioma são responsáveis pela geração de energia nas usinas hidrelétricas. Ao abordar a importância das bacias hidrográficas, Felfili et al, (2005) afirmam que,

Seis das oito grandes bacias hidrográficas brasileiras têm nascentes na região: a bacia Amazônica (rios Xingu, Madeira e Trombetas), a bacia do Tocantins (rios Araguaia e Tocantins), a bacia Atlântico Norte/Nordeste (rios Parnaíba e Itapecuru), a bacia do São Francisco (rios São Francisco, Pará, Paraopeba, das Velhas, Jequitaiá, Paracatu, Urucuia, Carinhanha, Corrente e Grande), a bacia Atlântico Leste (Rios Pardo e Jequitinhonha) e a bacia dos Rios Paraná/Paraguai (rios Parnaíba, Grande, Sucuriú, Verde, Pardo, Cuiabá, São Lourenço, Taquari, Aquidauana) (FELFILI et al, 2005, p. 28).

Além da grande responsabilidade de recarga hídrica, o Cerrado possui extrema importância para região nordeste do país, região debilitada com longos períodos de seca, pois áreas dos principais aquíferos estão sendo devastadas e invertidas em pastagens, culturas agrícolas, irrigações irregulares, o que, futuramente poderá ser consequências negativas em relação à escassez da água na região nordeste do país.

Mendonça e Pelá (p. 38, 2010), sintetiza que, “nesses territórios encontra-se além a rica biodiversidade, os principais aquíferos subterrâneos, o que os torna indispensáveis para a segurança hídrica de milhões de pessoas, garantindo a produção da vida em grande parte da América do Sul”.

Para além da expansão da agropecuária, a crescente exploração do extrativismo mineral traz implicações diversas para a sociobiodiversidade no Cerrado. O cercamento das águas e do solo torna-se um ativo positivo para a capital. Nesse contexto, Gonçalves (2023) afirma que,

A expansão do extrativismo mineral em grande escala no Cerrado é ilustrativa do modo como os bens comuns naturais são cercados e privatizados. Os grandes projetos de mineração nos territórios do Cerrado dependem da apropriação de subsolo, água e terra. Esse setor extrativo opera transformando-os em mercadorias lucrativas que circulam nas redes globais de produção (GONÇALVES, 2023, p. 38).

Assim, o Cerrado torna-se um território de disputa, de um lado os povos tradicionais originários do território e de outro, os grandes projetos de mineração que atendem basicamente o capital internacional. Dessa forma, os povos ‘cerradeiros’ que resistem à expansão dessa

fronteira agropecuária e extrativista buscam apoio das autoridades políticas em atuações contra o desmatamento, grilagem de terras, fator que compromete primordialmente a vazão dos rios, ou seja, as águas do Cerrado. Nesse sentido Chaveiro (2019) argumenta que,

A captura do território cerradoeiro está em disputa. O Estado, as corporações transnacionais, as cooperativas e associações, os assentamentos e acampamentos de trabalhadores Sem-Terra, os usineiros, pecuaristas, quilombolas e indígenas revelam sua complexidade e os sentidos de sua apropriação, seja como fonte de vida ou fonte de lucro (CHAVEIRO, 2019, p. 08).

Assim, esse bioma conhecido como “berço das águas”, amarga com essa disputa, gerando impactos ambientais graves, aumentando a concentração de terras em grandes propriedades, a dependência das tecnologias agricultáveis com restrita mão de obra e prejudicando a vida das comunidades tradicionais ‘cerradeiras’.

Ademais, observa-se que o Cerrado é um ecossistema não contemplado pela Constituição Federal sob a perspectiva de conservação, sendo assim, abandonado pela proteção constitucional do país (Bolson, 2022). Esse fator torna-se um obstáculo para a projeção de políticas públicas para a conservação do bioma, visto que tais legislação implicaria o desenvolvimento do agrohidronegócio, ou seja, a base desenvolvimentista pautada no capital internacional.



Figura 4 - Paisagem cerradística devastada por ações antrópicas (Gurupi-TO).
Fonte: PERES (2023).

Na Constituição (1995), a PEC 115-A não obteve êxito na tentativa de classificação do Cerrado como um bioma protegido contra a destruição, devido à aliança com o progresso do agronegócio e da agroindústria. Há mais de uma década, a PEC 504/2010 está em tramitação no Congresso Nacional, com o propósito de designar o Cerrado como patrimônio nacional. Isso

reflete a preocupação crescente com a escassez de recursos hídricos e a ameaça de extinção da fauna e flora únicas do Cerrado.

Dessa forma, existem planos de ação voltados para a preservação e controle do desmatamento e das queimadas no Cerrado, como o Programa de Prevenção e Controle do Desmatamento no Cerrado (PPCerrado). Esse programa inclui projeções de políticas públicas que envolvem a implementação de medidas de comando e controle em alinhamento com as novas políticas ambientais que buscam equilibrar o aumento da produção agrícola com a proteção dos recursos naturais (BRASIL, 2014).

O Código Florestal Brasileiro, Lei nº 12.651/2012, estabelece a obrigatoriedade de manutenção de uma porcentagem da área de uma propriedade rural como Reserva Legal, envolvendo a conservação dos recursos naturais. Conforme o artigo 12 da lei, em áreas localizadas na Amazônia Legal, 35% (trinta e cinco por cento) do imóvel deve ser considerado como Reserva Legal quando se tratar de área de cerrado, enquanto em áreas de campos gerais, 20% (vinte por cento) do imóvel deve ser reservado para essa finalidade (BRASIL, 2012).

Essa regulamentação visa equilibrar o uso da terra para atividades agropecuárias com a necessidade de preservação ambiental, especialmente regiões sensíveis do ponto de vista ecológico, como o Cerrado.

Assim, nas regiões designadas como Reserva Legal, a vegetação nativa não pode ser desmatada. O CAR (Cadastro Ambiental Rural) é o órgão criado através de políticas públicas para controle das propriedades rurais do território brasileiro, quanto ao uso de recursos públicos como financiamentos às estratégias de conservação ambiental desses territórios. Os planos de conservação do Cerrado podem assim se espelhar nessas legislações futuramente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora existam diversas leis e decretos destinados à conservação do Cerrado Brasileiro, ainda não foram adotadas políticas públicas robustas o suficiente para prevenir a devastação desse bioma em sua totalidade. O Cerrado enfrenta uma ameaça constante devido ao avanço da fronteira agrícola, especialmente por meio da frente pioneira, que envolve a introdução de culturas não nativas em sua área.

É importante ressaltar que as políticas públicas relacionadas ao desenvolvimento econômico e à integração, que resultam em mudanças significativas na cobertura vegetal do bioma, muitas vezes carecem de medidas efetivas para mitigar os impactos negativos, como a gestão do solo, a perda de biodiversidade e a contaminação dos recursos hídricos superficiais

e estruturais. Portanto, é imperativo estabelecer políticas mais abrangentes e coordenadas que visem à proteção e à preservação adequada desse bioma vital.

Nas últimas décadas, devido à falta de leis específicas destinadas à proteção desse bioma e território, o Cerrado sofreu a perda de uma parte significativa de sua cobertura original, muitas vezes como resultado de desmatamentos autorizados por meio de licenças ambientais emitidas por órgãos governamentais, movendo-se à expansão da fronteira agrícola.

Nesse contexto, a implementação de políticas públicas externas para a proteção desse bioma se torna fundamental, com o objetivo de conservar a vegetação nativa e estabelecê-lo como patrimônio nacional, conforme previsto na Constituição. Essas medidas são essenciais não apenas para garantir os direitos das diversas comunidades que habitam o Cerrado, como quilombolas, camponeses, indígenas, extrativistas e ribeirinhos, mas também para garantir a sustentabilidade e a preservação da vida e da saúde das pessoas. Como bem colocado, no Cerrado, "sem água, sem vida" (Lopes, 2023).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SÁBER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. 1 ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

AGUIAR, L. M. S., et al. **Cerrado: ecologia e caracterização**. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2004.

AQUINO, Fabiana de Gois. OLIVEIRA, Maria Cristina de. **Reserva legal no bioma cerrado: uso e preservação**. 1 ed. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2006.

BOLSON, S. H. **Mudanças climáticas e preservação do cerrado brasileiro: metamorfose em curso**. 1 ed. Curitiba: Juruá, 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. DF, Senado Federal, 1988. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
Acesso em 10/01/2023

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Mapeamento do uso e cobertura do Cerrado**. Projeto TerraClass Cerrado 2013. Brasília: MMA, 2015.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **PPCerrado – Plano de ação para a prevenção e controle do desmatamento e queimadas no cerrado**. Brasília, 2014.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Institui o novo código florestal brasileiro**. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm
Acesso em 10/01/2023.

CASTILHO, D. **Redes e processos espoliativos no centro-norte do Brasil**. Editora Consequência, Rio de Janeiro-RJ, 2019.

CHAVEIRO, E. F. **Por uma abordagem geográfica do Cerrado: a afirmação de um território, a negação do bioma – Cartas de luta**. 316f. Tese (livre docência), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, 2019.

CONTINI, E., et al. **O papel das políticas públicas no cerrado**. IN: BOLFE, É. L., et al. **Dinâmica Agrícola do Cerrado: análise e projeções**. Brasília, DF: Embrapa, 2020.

FELFILI, J. M., et al. **CERRADO: Ecologia, Biodiversidade e Conservação**. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2005.

GONÇALVES, R. J. A. **Extrativismo mineral e o cercamento predatório do subsolo e das águas do Cerrado**. In: GONÇALVES, R. J. A., et al. **Dinâmicas Territoriais do Cerrado**. Editora UEG: Anápolis, 2023.

LOPES, H. R. **Vivendo em territórios contaminados: um dossiê sobre agrotóxicos no Cerrado**. Palmas: APATO, 2023.

MENDONÇA, M. R., et al. **O Cerrado goiano numa encruzilhada de tempos: os territórios em disputa e as novas territorialidades do conflito**. In: CASTILHO, D., et al (orgs.). **Cerrados: perspectivas e olhares**. Goiânia. Editora Vieira, 2010. Disponível em: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2368>

OLIVEIRA, A. F. **Políticas públicas educacionais: conceito e contextualização numa perspectiva didática**. In: OLIVEIRA, A. F., et al. (orgs.). **Fronteiras da Educação: desigualdades, tecnologias e políticas**. Goiânia: Editora da PUC-Goiás, 2010.

OLIVEIRA, A. F., et al. **Contornos da fronteira capitalista no século XXI: um olhar sobre o Cerrado e a Amazônia**. Edição Especial: I CIGEO-DR. Caminhos da Geografia: Uberlândia, MG. Dezembro/2020. p.76-88.