

# O CUSTO DA CARNE: A EXPANSÃO DA PECUÁRIA BOVINA NO CERRADO BRASILEIRO E AS VIOLAÇÕES AOS DIREITOS DA SOCIOBIODIVERSIDADE

Lillyan Nascimento de Assis<sup>1</sup>

Thaianna de Souza Valverde<sup>2</sup>

**Resumo:** Este artigo parte da pergunta de pesquisa: Como as repercussões da pecuária bovina extensiva no Cerrado violam direitos da sociobiodiversidade? Assim, o objetivo geral consiste em analisar de que forma a expansão da pecuária bovina neste bioma infringe os direitos da sociobiodiversidade. Os objetivos específicos consistem em identificar a relação entre os dados sobre a degradação da vegetação do Cerrado e a pecuária; analisar as violações aos direitos da sociobiodiversidade decorrentes dessa atividade e refletir sobre as formas de concretização dos direitos da sociobiodiversidade a partir da vivência dos povos locais. Para esta discussão, adotou-se como metodologia a revisão bibliográfica e a análise documental, a fim de se verificar o atual desenvolvimento da pecuária bovina no cenário concreto. Os resultados apontam que o crescimento acelerado e predatório da pecuária tem contribuído para a desterritorialização de comunidades tradicionais e perda de saberes ancestrais, refletindo diretamente na conservação da biodiversidade do Cerrado. Com isso, as mobilizações populares se insurgem como mecanismos de resistência face a apropriação dos recursos ambientais do bioma.

**Palavras-chave:** Pecuária. Cerrado. Desmatamento. Comunidades Tradicionais.

**Abstract:** This article starts from the research question: How do the repercussions of extensive cattle ranching in the Cerrado violate socio-biodiversity rights? Thus, the general objective is to analyze how the expansion of cattle ranching in this biome infringes the rights of socio-biodiversity. The specific objectives are to identify the relationship between data on the degradation of Cerrado vegetation and livestock; analyze the violations of socio-biodiversity rights resulting from this activity and reflect on the ways in which socio-biodiversity rights are realized from the experience of local people. For this discussion, the bibliographic review and documentary analysis was adopted as a methodology, in order to verify the current development of cattle raising in the concrete scenario. The results show that the accelerated and predatory growth of livestock has contributed to the deterritorialization of traditional communities and loss of ancestral knowledge, directly reflecting on the conservation of the Cerrado's biodiversity. As a result, popular movements rise as mechanisms of resistance to the appropriation of environmental resources in the biome.

**Keywords:** Livestock. Cerrado. Deforestation. Traditional Communities.

**SUMÁRIO: 1. INTRODUÇÃO. 2. A EXPANSÃO DA PECUÁRIA BOVINA NO CERRADO BRASILEIRO. 3. IMPACTOS DA PECUÁRIA BOVINA NOS DIREITOS DA SOCIOBIODIVERSIDADE. 4. MOVIMENTOS SOCIAIS E A LUTA DOS POVOS**

---

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Direito da Universidade Católica do Salvador (UCSal). Email: lillyan.assis@ucsal.edu.br

<sup>2</sup> Orientadora. Professora de Direito da Universidade Católica do Salvador (UCSal). Mestre em Planejamento Urbano e Regional pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Email: thaianna.valverde@pro.ucsal.edu.br

## **CERRADEIROS PELA CONSERVAÇÃO DO CERRADO. 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS. REFERÊNCIAS.**

### **1. INTRODUÇÃO**

A pecuária é uma das atividades que se consolida como uma das mais rentáveis no segmento econômico, possibilitando retornos financeiros consideráveis aos produtores. No entanto, o crescimento dessa atividade a nível empresarial para a produção de carne em larga escala exige recursos ambientais suficientemente necessários para atender essa demanda. A criação bovina extensiva, modalidade mais utilizada no Brasil, implica necessariamente na delimitação de um espaço para a abertura de pasto, processo realizado por meio do desmatamento ou queimadas da vegetação nativa.

Esses territórios cobertos pela vegetação nativa são espaços ricos em biodiversidade, sendo comumente utilizados por pequenos produtores, povos indígenas, populações locais e comunidades tradicionais, no geral, para fins de subsistência. Com isso, o problema de pesquisa explorado neste trabalho se pauta na análise de supostas violações que a pecuária bovina extensiva pode causar aos direitos da sociobiodiversidade no Cerrado.

Embora o Cerrado seja o segundo maior bioma e, os estados por ele cobertos, apresentem um dos maiores índices de desmatamento e queimadas do país, é possível verificar uma lacuna nas pesquisas sobre os possíveis impactos da pecuária neste bioma e nas comunidades tradicionais da região. Assim, visando suprir a referida lacuna é que se deu a escolha pela delimitação geográfica desta pesquisa sobre o Cerrado.

O objetivo geral desta pesquisa consiste em analisar de que forma a pecuária bovina extensiva no Cerrado brasileiro viola os direitos da sociobiodiversidade. Os objetivos específicos da pesquisa são: i) identificar a relação entre os dados sobre a degradação da vegetação nativa do Cerrado brasileiro com as atividades pecuaristas; ii) analisar as violações aos direitos da sociobiodiversidade decorrentes dos efeitos da pecuária bovina no Cerrado; iii) refletir sobre as formas de concretização dos direitos da sociobiodiversidade a partir da vivência dos povos locais.

Para elaborar o presente trabalho foi utilizada a revisão bibliográfica e análise documental de legislações ambientais sobre a proteção da vegetação nativa e dos direitos da sociobiodiversidade. Além disso, realizou-se a análise qualitativa de dados previamente coletados por institutos de pesquisa nacionais, a fim de se verificar o cenário concreto do avanço da pecuária no recorte desta pesquisa.

Inicialmente apresentou-se o bioma, assim como a atual realidade de sua degradação, relacionando esta prática com a expansão de pastagens plantadas utilizadas para a criação bovina. Com isso, foi delineado o processo de expansão da fronteira agropecuarista, tendo sido amplamente impulsionada a partir da década de 1970, sendo protagonizado pela pecuária bovina. Por fim, foi demonstrado como o atual cenário da pecuária no Cerrado pode ser excludente face aos pequenos produtores, sendo dominada por grandes empreendimentos.

No terceiro tópico se abordou a relação entre a biodiversidade e a diversidade cultural de povos e comunidades tradicionais, havendo uma dependência entre ambos conceituada como sociobiodiversidade. Com isso, abordou-se que a expansão da pecuária bovina no Cerrado pode provocar um rompimento nessa relação da biodiversidade e dos grupos sociais mencionados, violando direitos da sociobiodiversidade. Em seguida, no quarto tópico são apresentadas as mobilizações sociais de ribeirinhos, pequenos produtores e demais povos do Cerrado como forma de resistência face ao avanço da pecuária bovina e de seus efeitos, os quais tem comprometido a manutenção do modo de vida desses povos.

## **2. A EXPANSÃO DA PECUÁRIA BOVINA EXTENSIVA NO CERRADO BRASILEIRO**

O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro, ocupando aproximadamente 23,3% da área territorial do Brasil, englobando inteiramente o Estado de Goiás e grande parte dos Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Tocantins, Maranhão, Piauí e pequena parte da Bahia, São Paulo e Rondônia (IBGE, 2019, p. 113). A dimensão do bioma também se reflete no que tange a sua biodiversidade, sendo considerado um dos *hotspots* mundiais e detentor de uma das mais diversificadas savanas tropicais do mundo por contemplar uma grande variedade de espécies vegetais e animais, alguns dos quais se encontram sob algum grau de ameaça de extinção.

Além da biodiversidade do bioma, o Cerrado também é considerado o berço das águas, abrigando três das maiores bacias hidrográficas brasileiras e sul americanas (Bacia do São Francisco, Tocantins-Araguaia e Paraná). Logo, o espaço geográfico ocupado pelo Cerrado desempenha um papel indispensável no processo de distribuição dos recursos hídricos pelo país.

Isto porque, apesar da região Amazônica ser detentora de mais de 70% da água doce do país, é a região menos populosa do Brasil. Desse modo, Lima e Silva (2005, p. 64) explicam que as bacias do Cerrado se tornam responsáveis pelo abastecimento hídrico da maior parte da população brasileira, embora detenham apenas 27% dos recursos hídricos do país, evidenciando um problema de má-distribuição espacial dos recursos hídricos.

Esses recursos abióticos desempenham um papel fundamental para a manutenção do equilíbrio com a fauna, flora e com as populações locais cerradeiras que dependem do seu uso para subsistência. Além disso, os remanescentes do bioma que existem atualmente foram desenvolvidos sobre solos ácidos, muito antigos e carentes em nutrientes (KLINK; MACHADO, 2005, p. 148). Assim, as características do bioma aliadas ao clima de baixa umidade, tornam o Cerrado sensível as modificações extremas em seu ecossistema, especialmente aquelas realizadas com o manejo do fogo.

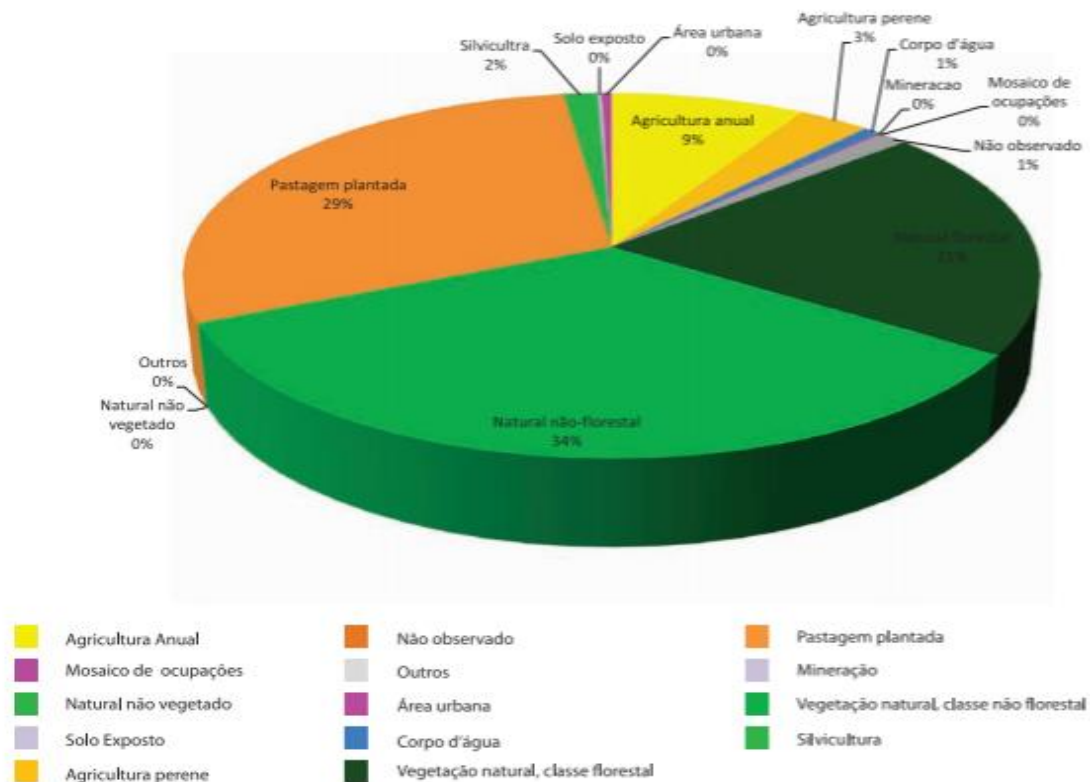
Os dados coletados para o Projeto TerraClass<sup>3</sup>, realizado em 2013 pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) para mapeamento do uso e cobertura da terra do Cerrado, identificou que o bioma possuía apenas 54% de sua cobertura natural na época da coleta dos dados (maio a outubro do ano de 2013). Os resultados apontaram que a maior classe de uso antrópico do Cerrado é a pastagem plantada, ocupando 29,5% do bioma (tabela 1). Por sua vez, o monitoramento por satélite do desmatamento, publicado pelo MMA em 2015<sup>4</sup>, apontou que a supressão da vegetação nativa dos Cerrados para exploração dos recursos naturais acarretou a redução de 48,89% do bioma.

A pastagem plantada consiste em gramíneas de origem africana, utilizadas para alimentação de animais bovinos criados em regime de pecuária extensiva. Assim, para a formação de pasto, é necessária a limpeza dos terrenos retirando a vegetação nativa em sua integralidade. Apesar do uso de fogo ser comumente utilizado para estimular a rebrota das pastagens e para abrir novas áreas, este método causa perda dos nutrientes do solo e atinge a biota nativa. Além disso, algumas gramíneas quando secas são inflamáveis, podendo gerar novas queimadas e impedir o surgimento de vegetação nativa (BERARDI *apud* KLINK; MACHADO, 2005, p. 151).

---

<sup>3</sup> MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Mapeamento do uso e cobertura da terra do Cerrado**: Projeto TerraClass Cerrado 2013. Brasília: 24 nov. 2015. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/publicacoes/biomas/category/62-cerrado.html>>. Acesso em 12 set. 2020.

<sup>4</sup> MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Monitoramento do desmatamento nos biomas brasileiros por satélite**: Cerrado. Brasília, 24 nov. 2015. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/publicacoes/biomas/category/62-cerrado.html>>. Acesso em 12 set. 2020.

**Tabela 1.** Gráfico da distribuição das classes de uso e cobertura da terra do Cerrado

Fonte: Ministério do Meio Ambiente (2013)

Os dados do Projeto Queimadas, coletados e sistematizados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)<sup>5</sup>, apontam que o Cerrado é o segundo bioma brasileiro com maior número de queimadas entre os anos 1998 e 2020, superando o bioma Amazônico nos anos 2010 e 2012 (tabela 2). No que se refere ao ano de 2020, 28,4% dos focos de queimadas do Brasil ocorreram no Cerrado, enquanto 48,1% ocorreram na Amazônia (INPE, 2020)<sup>6</sup>.

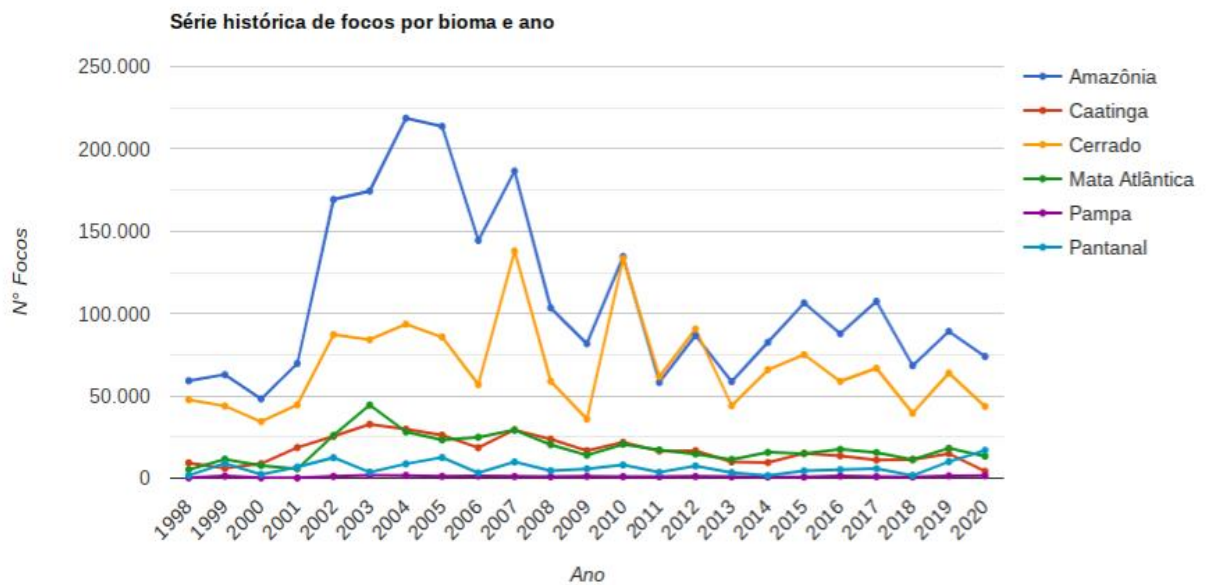
Essas queimadas podem ser tanto por causas naturais, quanto por causas antrópicas, para fins de ocupação e manejo da terra. No entanto, o processo de preparação dos terrenos para fins agropecuários geralmente se utiliza do desmatamento e do manejo de fogo simultaneamente, a fim de que a queima retire toda a vegetação primária do local atingido (GIUSTINA, 2013, p. 81). Segundo o relatório anual do Desmatamento no Brasil referente ao ano de 2019, os

<sup>5</sup> Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Monitoramento dos focos ativos por bioma. Série histórica de focos por bioma e ano. 2020. Disponível em: <[http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal-static/estatisticas\\_estados/](http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal-static/estatisticas_estados/)>. Acesso em 15 set. 2020.

<sup>6</sup> Os dados coletados se referem ao período compreendido entre 01 de janeiro de 2020 e 15 de setembro de 2020, uma vez que as informações são coletadas via satélite e são atualizadas diariamente pelo INPE, com exceção dos dados que se referem a camada de fumaça, os quais apresentam dois dias de atraso. Instituto e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Monitoramento dos focos ativos por bioma. Situação atual. Disponível em: <<http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal-static/situacao-atual/>>. Acesso em 15 set. 2020.

desmatamentos não costumam ocorrer na forma prescrita em lei. Os dados da pesquisa apontaram que aproximadamente 99% dos alertas de desmatamento validados no ano de 2019 não possuem autorização para supressão de vegetação nativa, sendo praticados de forma ilícita (MAPBIOMAS, 2019, p. 6).

**Tabela 2.** Série histórica de focos por bioma e ano



Fonte: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (2020)

A proporção tomada pelas queimadas do cerrado afeta inclusive unidades de conservação e terras indígenas. Ainda segundo os dados do projeto Queimadas, do INPE, foram registrados 9.976 focos de incêndio em terras indígenas de todo o Brasil apenas no ano de 2020, dos quais 6.537 focos ocorreram em terras indígenas situadas no Cerrado. No que se refere às unidades de conservação estaduais de todo o território nacional, estas registraram 8.083 focos durante o ano de 2020 e 1.973 naquelas localizadas no Cerrado. Quanto às unidades de conservação federais, os focos em todo o território somam 5.341 focos durante o mesmo período, dos quais 1.066 ocorreram no Cerrado.

Ainda que a vegetação do Cerrado apresente características fisiológicas que possibilitam a proteção contra as altas temperaturas causadas pelo fogo, as queimadas podem, eventualmente, se tornarem descontroladas, gerando a exterminação de espécies animais e vegetais, além de alterar processos ecológicos. Por outro lado, as queimadas naturais, causadas por descargas elétricas, combustão espontânea ou interações com a vegetação seca, são de difícil comprovação (LOMBARDI, 2005, p.33). Assim, a ocorrência de queimadas no Cerrado

está associada com as causas antrópicas, dentre as quais destaca-se a formação de pastos para criação de animais bovinos.

O processo de expansão da fronteira agropecuarista e utilização em larga escala do Cerrado, contudo, é um fenômeno recente. A pecuária bovina extensiva somente passou a ser desenvolvida de forma econômica no Brasil a partir da década de 1970, especialmente em virtude dos investimentos realizados em prol desta atividade e de seu crescimento na Região Centro-Oeste, amplamente coberta pelo Cerrado. Os primeiros anos do regime militar foram marcados pela mecanização do setor agropecuarista e, aliada aos investimentos direcionados aos grandes produtores rurais, incentivou o desenvolvimento do agronegócio nessas regiões, de acordo com Ferreira (*apud* PAULA, 2011, p. 21).

Os programas do Governo Federal criados para o desenvolvimento da agropecuária no Centro-Oeste entre os anos de 1968 e 1975 tinham como principal objetivo a exploração de até 60% do cerrado brasileiro, voltando-se para a implantação de pastagens plantadas e agricultura de subsistência. (PAULA, 2011, p. 25). A partir desse contexto, o incentivo à expansão das atividades pecuaristas e a busca pela modernização proporcionou uma grande transformação no espaço socioeconômico brasileiro e mudanças estruturais na sociedade.

A adoção de um discurso desenvolvimentista até a década de 1990, possibilitou a expansão da fronteira agrícola no Cerrado. A exploração do interior do Brasil, cobertos pelo bioma Amazônico e Cerrado, utilizou-se do argumento de preenchimento do vazio demográfico e promoção do “progresso”. No entanto, o incentivo a exploração predatória dos recursos naturais deixou de criar condições de inclusão social e econômica para as comunidades locais e pequenos produtores.

Destaca-se especialmente o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (POLOCENTRO), criado em 29 de janeiro de 1975, por meio do decreto nº 76.320/75, tendo como principal finalidade impulsionar o crescimento da agropecuária nos estados de Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais, por meio da concessão de crédito aos médios e grandes produtores que tivessem interesse em se instalar nas áreas selecionadas com características de cerrado.

Por sua vez, os pequenos produtores não foram contemplados pelos programas de desenvolvimento rural, em virtude da quantidade de critérios e alto padrão de tecnologia exigido para a concessão de crédito. Este cenário possibilitou que as atividades pecuaristas fossem protagonizadas quase que exclusivamente por grandes produtores, ao passo que os demais permaneceram restritos às práticas tradicionais e de subsistência ou ainda migrando para os grandes centros urbanos (FARIAS; ZAMBERLAN, 2013, p. 64).

Assim, com o êxodo rural e a redução das pequenas propriedades, houve a concentração no uso de terra para os grandes proprietários, colaborando com o crescimento da pecuária em um *status* empresarial. A exploração das terras do Cerrado pelos grandes produtores durante este período, mediante incentivos fiscais e benefícios do POLOCENTRO, levou a desterritorialização<sup>7</sup> de pequenos produtores e demais populações locais. Mesmo nos dias atuais, o agronegócio continua sendo responsável pelos conflitos socioambientais envolvendo as comunidades tradicionais do Cerrado (SILVA, Carlos Eduardo, 2006, p. 86).

Para Euclides Filho (2008, p. 614), a criação do POLOCENTRO se tornou um dos fatores que possibilitou a expansão da pecuária no Cerrado, uma vez que a baixa fertilidade dos solos, devido a deficiência em fósforo e altos teores de alumínio, bem como o alto custo para a sua recuperação eram fatores impeditivos para o desenvolvimento de atividades agrícolas em larga escala. Dessa forma, os resultados do POLOCENTRO puderam ser observados em pouco tempo, principalmente com a transformação de áreas que antes eram compostas pelo cerrado em culturas agrícolas e pastagens para a pecuária bovina, conforme apontado nos dados coletados pelo MMA (Tabela 1).

O processo de ocupação do Cerrado possibilitou que diversas áreas do bioma fossem apropriadas por grandes latifundiários, especialmente em virtude dos benefícios fiscais e de crédito concedidos e da insuficiência de recursos de pequenos produtores para gerir seus negócios, cedendo espaço para os megaempreendimentos. Logo, a expansão da pecuária no Cerrado é economicamente positiva para os produtores, considerando o baixo investimento necessário e o alto retorno financeiro, apesar de ser uma atividade de risco socioambiental elevado.

Conforme delineado, o crescimento da pecuária bovina de corte no Cerrado ocorreu em virtude dos programas para desenvolvimento da região, amplamente difundidos pelo Governo Federal. Dessa forma, o cenário atual da pecuária bovina demonstra que as unidades da federação cobertas pelo bioma do Cerrado são aquelas que se posicionam como os maiores produtores de carne bovina do Brasil (Tabela 3). Há, portanto, uma relação inversamente

---

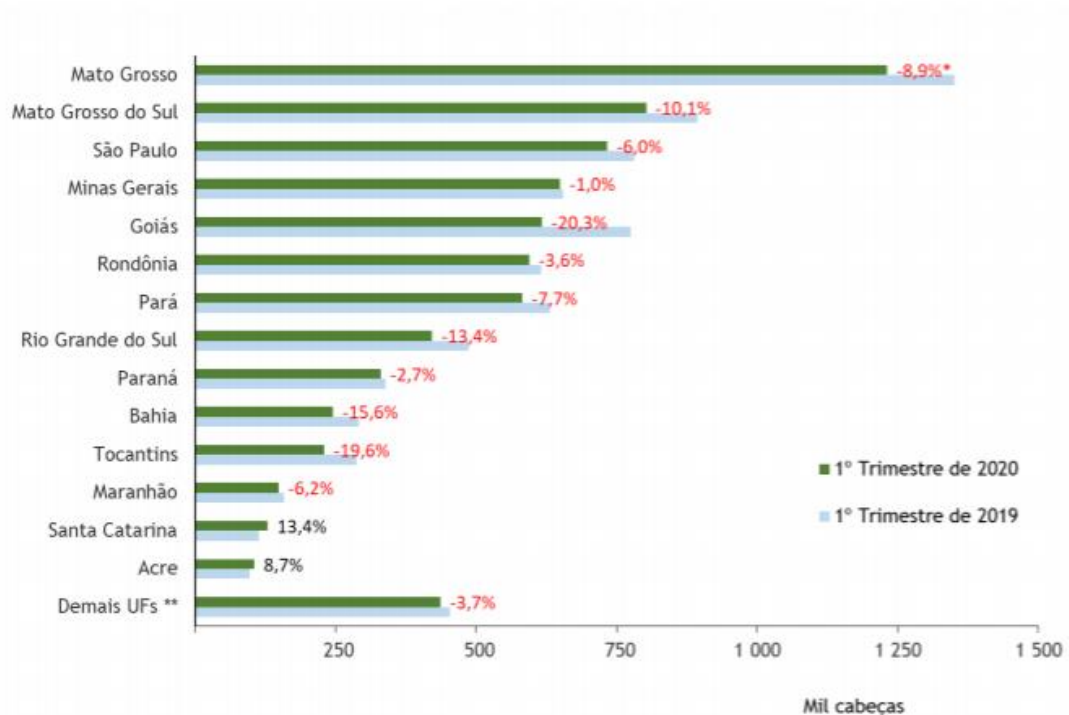
<sup>7</sup> A flexibilização dos direitos territoriais corrobora com a perda da identidade cultural de comunidades tradicionais, de modo que os direitos coletivos de povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos e demais povos cerradeiros perdem a sua força. Isto porque, os mesmos elementos que descaracterizam os territórios, levando a perda de extensões de terras, também promovem a redução dos direitos coletivos. O reconhecimento dos direitos territoriais por esses grupos impõe mudanças nos modelos de ocupação de espaços e utilização de recursos ambientais por parte de grandes empreendimentos e pelo Estado. O agronegócio tem se consolidado como um dos projetos de dominação territorial que mais gera conflitos entre os movimentos de pequenos agricultores, contribuindo com a distribuição desigual dos recursos e riscos ambientais entre esses diversos grupos sociais (ACSELRAD et al, 2012, p.175).



proporcional entre o crescimento da pecuária bovina de corte no Cerrado e mitigação da vegetação nativa e recursos abióticos do bioma.

**Tabela 3.** Ranking e variação anual do abate de bovinos - Unidades da Federação - 1º trimestres de 2019 e 2020

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (2020)



\*Variação 2019/2018. \*\*Agregado das Unidades da Federação com participação inferior a 1,0% do total nacional.  
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, 2019.I e 2020.I.

A produção de carne bovina ainda é incentivada no Brasil, sendo o fomento a agropecuária uma das competências comuns da União, Estados, Distrito Federal e Municípios. O incentivo a pecuária bovina é instrumentalizado pela Lei nº 8.171/1991, a qual dispõe sobre a política agrícola. O Plano Safra é um dos programas de fomento à agropecuária nacional, disciplinando sobre a destinação de verbas para o custeio, comercialização e investimento dos produtores rurais. Apesar de o Plano Safra 2020/2021 dispor de R\$ 236,3 bilhões para a produção bovina nacional, apenas R\$ 33 bilhões são destinados aos pequenos produtores, R\$ 33,12 bilhões para os médios produtores e R\$ 170,17 bilhões para os grandes produtores e cooperativas (BRASIL, 2020)<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Com mais recursos e melhores condições de financiamento, Plano Safra 2020/2021 tem R\$ 236,3 bilhões. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/com-mais-recursos-e-melhores-condicoes-de-financiamento-plano-safra-2020-2021-tera-236-bilhoes>>. Acesso em 05 Nov. 2020.

Os altos investimentos a produção pecuarista, especialmente aos grandes produtores, é um fator que reflete na economia nacional. Segundo relatório do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), da ESALQ/USP, o PIB do setor agropecuário cresceu 3,81% em 2019, representando 21,4% do PIB brasileiro total<sup>9</sup>. Logo, é possível verificar que o setor agropecuário é um dos segmentos de maior relevância no cenário da economia nacional.

Ainda assim, a carne bovina que sustenta parte da economia brasileira não é oriunda dos pequenos produtores, mas sim de mega empreendimentos, como a empresa brasileira de origem goiana JBS, a qual lidera o ramo mundial de exportação de carnes e produtos processados. Por meio da pesquisa realizada pela fundação Heinrich Böll (SANTOS; GLASS; 2018, p. 45), foi possível constatar que os pequenos produtores não possuem estrutura para acessar esse mercado competitivo, motivo pelo qual muitos optam por vender os seus produtos por um preço reduzido aos grandes produtores de carne.

Os altos investimentos concedidos aos produtores em larga escala, possibilitam que alguns desses optem pela migração do sistema de criação extensiva para a criação intensiva de bovinos, apesar de ser um sistema pouco adotado no Brasil. Este método foi o principal objetivo da modernização da pecuária bovina, visando a intensificação de sua produção e a diminuição de custos através do confinamento em massa dos animais, em substituição a técnica tradicional de pecuária extensiva que se utiliza de grandes extensões de pastagens plantadas (RODRIGUES; MIZIARA, 2008, p. 19).

Enquanto a pecuária extensiva se utiliza de grandes áreas de pasto para que os animais possam ser criados de forma "livre", demandando menos custos para os produtores, a pecuária intensiva tem como base o confinamento dos animais em pequenos espaços, exigindo altos investimentos em sua implantação (PAULA, 2011, p. 27). Trata-se de um dilema delicado que o produtor deve analisar, uma vez que na primeira modalidade a formação de pasto acarreta impactos ambientais, ao passo que a segunda modalidade é mais dispendiosa financeiramente, consome alto volume de água e gera transtornos para os animais em virtude do manejo violento, podendo violar normas de proteção e bem-estar animal.

Revela-se, portanto, uma das problemáticas da pecuária bovina extensiva em larga escala, a qual foi desenvolvida sob pilares excludentes ao não contemplar produtores locais e pequenos criadores em programas de desenvolvimento e financiamento rural. Apesar dessa atividade econômica exigir altos padrões no que concerne a status sanitário, investimentos em

---

<sup>9</sup> CEPEA. PIB do agronegócio brasileiro. 2019. ESALQ/USP. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/releases/pib-agro-cepea-pib-do-agronegocio-encerra-2019-com-alta-de-3-81.aspx>>. Acesso em 20 set. 2020.

insumos e tecnologias, que o pequeno produtor nem sempre consegue garantir, paralelamente adota escassos e frágeis critérios socioambientais. Schlesinger (2010, p. 57) aponta que muitos frigoríficos não são capazes de verificar a origem do animal destinado ao abate, de modo que os financiamentos bancários concedidos aos criadores e empresas deixam de apurar se as atividades pecuaristas financiadas seriam lesivas a biodiversidade do local em que se pretende implantá-la.

Algumas reportagens recentes apontam que, apesar dos Bancos exigirem medidas contra o desmatamento de áreas protegidas, as instituições financeiras seguem investindo capital em atividades relacionadas com as queimadas e desmatamento dos biomas brasileiros. Uma reportagem de 2020 indicou que o levantamento da *Forests and Finance* rastreou R\$ 990 bilhões oriundos de instituições financeiras investidos em atividades de cultivo de soja, criação bovina, produção de papel e celulose, borracha e madeira entre 2016 e 2020 em três regiões do mundo. Desse valor, R\$ 560 bilhões teria sido investido no Brasil, sendo 42% destinado ao desenvolvimento da pecuária bovina de corte em locais outrora ocupados pela vegetação nativa. Os maiores beneficiários destes investimentos são os frigoríficos JBS, Marfrig e Minerva, recebendo E\$ 59,5 bilhões entre 2016 e 2020<sup>10</sup>.

Ainda que superada a dificuldade em se apurar a origem da carne, as fazendas e frigoríficos relacionados com a cadeia exploratória de áreas desmatadas e queimadas ilegalmente para criação bovina se negam a pagar as multas fixadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). A reportagem de 2019 noticia que a empresa JBS continua a compra de animais bovinos criados em áreas desmatadas mesmo após multa de R\$ 25 milhões de Reais, já havendo sido autuada pelo IBAMA em outros momentos em virtude do desmatamento<sup>11</sup>.

Com isso, a expansão da fronteira agropecuarista revela um processo de exclusão e marginalização dos pequenos produtores rurais, os quais desde o impulsionamento das atividades pecuaristas na década de 1970 foram privados do acesso aos investimentos federais e bancários. Assim, a pecuária tem sido um dos setores mais rentáveis do segmento econômico,

---

<sup>10</sup> HIFMEISTER, Naira; PAPINI, Pedro; WENZEL, Fernanda. **O Eco**, São Paulo, set. 2020. Reportagem. Bancos injetaram R\$ 235 bilhões em frigoríficos desmatadores desde o Acordo de Paris. Disponível em: <<https://www.oeco.org.br/reportagens/bancos-injetaram-r-235-bilhoes-em-frigorificos-desmatadores-desde-o-acordo-de-paris/>>. Acesso em: 17 Out. 2020.

<sup>11</sup> CAMPOS, André; CAMARGOS, Daniel; PHILLIPS, DOM; Et al. JBS mantém compra de gado de desmatadores mesmo após multa de R\$ 25 milhões. **Uol Notícia**, São Paulo, jul. 2019. Seção Meio Ambiente. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/reporter-brasil/2019/07/02/jbs-mantem-compra-de-desmatadores-da-amazonia-mesmo-apos-multa-de-r-25-mi.htm>>. Acesso em 17 Out. 2020.

mas apenas para os empreendimentos e produtores de grande porte que puderam ascender mediante esses incentivos.

Apesar dessa dinâmica de exploração ter se amplificado no Cerrado nas últimas décadas mediante os programas de desenvolvimento econômico da região, as características do bioma impedem que o atual modelo agropecuarista empresarial seja praticado sem o uso de técnicas nos solos que possam danificá-los permanentemente. Assim, esse processo de degradação dos solos afeta os ciclos hídricos e vegetações nativas, podendo repercutir também nas populações que dependem dos recursos ambientais do Cerrado para subsistência.

### **3. IMPACTOS DA PECUÁRIA BOVINA NOS DIREITOS DA SOCIOBIODIVERSIDADE**

Apesar do avanço da pecuária bovina no Cerrado brasileiro, o percentual de cobertura natural restante do bioma encontra a resistência em conjunto com os povos cerradeiros, populações tradicionais que possuem relação histórica com a terra. O *modus vivendi* dessas populações, por meio de seus saberes milenares, tradições e sistemas produtivos, possibilitaram a conservação do percentual restante do Cerrado até então (OLIVEIRA; HESPANHOL, 2012, p. 166).

A ocupação da terra pelos povos tradicionais do Cerrado, diferente do que ocorre na ocupação para fins de exploração econômica do bioma, geralmente é pautada em uma relação diferenciada com a biodiversidade local. Assim, são utilizados saberes milenares sobre os ciclos da natureza, a terra e os recursos bióticos para que o uso e ocupação do bioma ocorra sem que a sua conservação seja comprometida.

Nesse sentido, existe uma diferença entre ambas as formas de ocupação do bioma, sendo possível dividi-las na existência do lugar-hábitat e o lugar-mercadoria (SILVA, Carlos Eduardo, 2006, p. 100). Considerando o enfoque deste trabalho, o Cerrado-hábitat pode ser verificado nas ocupações pautadas nos valores de sustentabilidade e utilização ecológica dos recursos, ao passo que o Cerrado-mercadoria seria aquele em que os recursos bióticos e abióticos são utilizados de maneira exploratória para fins estritamente comerciais. Desse modo, no Cerrado-hábitat a ocupação do bioma se refere também a identidade dos grupos que nele vivem, os quais possuem raízes ligadas àquele território.

Levando em consideração essa divisão, a expansão do Cerrado-mercadoria por meio da degradação da vegetação nativa e abertura de pastos, apresenta-se prejudicial à conservação do Cerrado-hábitat. A mitigação da vegetação nativa, a qual pode acarretar ainda a morte de

diversas espécies animais, implica necessariamente em indisponibilidade de recursos para os povos e comunidades tradicionais, antes utilizados para fins alimentícios, fitoterápicos, artesanato e ainda para a complementação da renda.

O contato com a natureza para as comunidades tradicionais também é essencial para a manutenção de suas culturas, baseadas na oralidade e na transmissão hereditária de conhecimento, constituindo-se como patrimônio cultural de cunho imaterial. O rompimento desse ciclo impede que o conhecimento sobre a biodiversidade local seja transmitido aos descendentes, reverberando, por conseguinte, na conservação e no manejo do ecossistema local (HANAZAKI, 2003, p. 26).

Os sistemas produtivos das populações cerradeiras, portanto, se pautam no extrativismo, na agricultura de subsistência, na pesca artesanal e na criação de animais, inclusive de animais bovinos. A distinção entre a pecuária extensiva praticada por comunidades tradicionais e aquela praticada por grandes produtores se encontra na finalidade da atividade, refletida pela proporção de ocupação da terra, utilização de recursos hídricos e técnicas de manejo.

O *modus operandi* das comunidades tradicionais reverte a lógica capitalista, de modo que o trabalho é compreendido como uma criação sócio-histórica, possibilitando que os resultados do trabalho sejam coletivos (OLIVEIRA; HESPANHOL, 2012, p. 167). A produção das populações cerradeiras é destinada para o autoconsumo de seus membros familiares, comercializando o excedente. Portanto, o lucro não é a finalidade direta do trabalho e produção das comunidades tradicionais, mas sim a subsistência, manutenção de sua cultura e conservação do ecossistema local.

Ainda assim, Oliveira e Hespanhol entendem que não se deve fazer uma distinção baseada exclusivamente na dicotomia agronegócio *versus* sociedades tradicionais, mas sim uma diferenciação relacionada com a forma de ocupação e exploração do meio ambiente natural:

Existem dois processos sociais pelos quais a Natureza é impactada: o primeiro é o modo pelo qual ocorre forte impacto na trajetória natural da natureza, pelo uso intensivo de meios técnicos estranhos ao ambiente, como agrotóxicos, tratores, estradas etc., seja pela produção de uma natureza sintetizada em laboratório, como plantas e animais geneticamente modificados ou pelo monocultivo, que por si só é impactante, já que nega a diversidade de vida, a condição sem a qual a Natureza se desequilibra. O segundo processo reporta-se para o caso da relação Sociedade Tradicional-Natureza, que produz um território ímpar sobre uma Natureza igualmente ímpar. Aqui, uma singularidade ancora-se na outra. (OLIVEIRA; HESPANHOL, 2012, p. 170)

Com base nessa distinção, as atividades pecuaristas realizadas em escala empresarial, em virtude de processos que lhes são inerentes, correspondem à primeira forma de impacto sobre a natureza. Com isso, a biodiversidade seria compreendida apenas como um instrumento a disposição do mercado para a expansão de atividades exclusivamente comerciais. Por sua vez,

nas práticas protagonizadas por povos e comunidades tradicionais, os recursos ambientais são frequentemente encarados como mecanismos de subsistência, respeitando-se os ciclos naturais e, portanto, se caracterizando como um processo distinto no que tange ao impacto causado na natureza.

A relação dessas populações tradicionais com o ecossistema local evidencia uma dependência mútua, motivo pelo qual a territorialidade consiste em um dos elementos de identificação desses povos. Esse território deve ser compreendido não somente no aspecto geográfico, pois representa também um meio pelo qual os povos e comunidades tradicionais podem expressar os seus costumes, tradições e saberes ambientais construídos coletivamente e a produção de singularidades. A partir dessa compreensão, é possível verificar que o processo de degradação do Cerrado a partir da pecuária bovina extensiva, afeta todo o ecossistema local, os povos e comunidades que dependem desses recursos e suas relações com o meio ambiente.

A relação entre os seres humanos e a natureza é indissociável, ainda que historicamente o ser humano tenda a se observar de forma dissociada da natureza, como se houvesse uma oposição entre ambos. Nesse sentido, Gonçalves (2006, p. 35) explica que a adoração do homem, em detrimento da natureza, dominou a maior parte da história ocidental. Esse pensamento, influenciado por ideais cartesianos, culminou em um Direito fundado na lógica pragmática-utilitarista. Desse modo, a dicotomia entre ser humano e natureza, na qual o ser humano ocuparia uma posição hierarquicamente superior, serviu como justificativa para a exploração predatória dos recursos naturais durante muito tempo.

Entretanto, os riscos apresentados pela manutenção desse ideal de exploração dos recursos naturais deixam de considerar: i) que os seres humanos constituem parte integrada do ecossistema, o qual depende de delicado equilíbrio para manutenção dos ciclos naturais; ii) a degradação de ecossistemas afeta diretamente os povos e comunidades tradicionais, em virtude das desigualdades ambientais; iii) os recursos naturais são finitos, de modo que a sua exploração ilimitada poderá culminar em uma crise social, econômica e ambiental.

Assim, o socioambientalismo emerge como uma alternativa aos movimentos ambientalistas mais tradicionais e distantes dos movimentos e lutas sociais e políticas. A integração dos movimentos sociais e dos movimentos ambientais pauta-se na lógica de que os riscos ambientais não são igualmente repartidos entre todos, assim como todos os seres humanos não são igualmente responsáveis pela degradação de ecossistemas e crise ecológica (SANTILLI, 2005; CAVEDON; VIEIRA, 2006).

Nesse sentido, as problemáticas relacionadas com o racismo, distribuição de poder, exclusão social e reconhecimento de culturas e povos tradicionais permeiam o movimento

ecológico, levando os novos movimentos sociais a pleitearem a democratização dos processos decisórios de caráter ambiental e a igualdade de acesso aos recursos ambientais. O estudo da biodiversidade, portanto, deve estar relacionado com a sociodiversidade, compreendendo a diversidade humana de costumes e culturas, as quais variam conforme as regiões geográficas, biomas e origens. Essa interrelação entre as demandas ambientais de defesa da biodiversidade e demandas sociais consagram o termo sociobiodiversidade (STEFANELLO, 2014, p. 89).

Esse novo paradigma sobre as relações entre meio ambiente e sociedade, segundo Marés (2002, p. 32), teve como marco a Constituição Federal de 1988, ao reconhecer direitos coletivos. A existência do direito socioambiental se materializa na Constituição por meio do conjunto de direitos e garantias fundamentais conferidos às populações indígenas e comunidades tradicionais, encontrando previsão nos artigos 215 e 216 da referida Carta Magna.

O reconhecimento da diversidade cultural e modos de vida de povos e comunidades tradicionais previsto no artigo 216 da Constituição refletiu na atualização do que se entende por meio ambiente, abrangendo os bens que integram o patrimônio cultural nacional, inclusive os modos de vida de povos e comunidades tradicionais. A integração dos direitos da sociobiodiversidade no ordenamento jurídico implica a interpretação extensiva do conceito de meio ambiente, uma vez que aquele apresentado pelo artigo 3º, inciso I, da Lei nº 6.938/81 é restritivo, se referindo unicamente ao meio ambiente natural<sup>12</sup>. Com isso, a inclusão da dimensão cultural e histórica no conceito de meio ambiente representa um passo rumo ao reconhecimento dos direitos da sociobiodiversidade.

Por sua vez, o artigo 225 da Constituição prevê direitos ambientais e deveres de proteção ecológica, assegurando um direito-garantia do mínimo existencial ecológico, que possibilite o desenvolvimento humano de forma sadia e segura. A compreensão desses direitos deve ser realizada em conjunto com os direitos protetivos da diversidade cultural, previstos nos artigos 215 e 216 da Constituição. Segundo Sarlet e Fensterseifer (2019, p. 394) a análise do conteúdo normativo do artigo 225 da Constituição<sup>13</sup> impõe ao Estado a atuação em função de assegurar

---

<sup>12</sup> A Resolução nº 306 de 2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente, órgão do MMA, ampliou o conceito de meio ambiente, compreendendo este como o “conjunto de condições, leis, influência e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

<sup>13</sup> O artigo 225, §4º da Constituição Federal de 1988, ao reconhecer os biomas da Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Pantanal e outros como patrimônios nacionais, deixou de incluir nesse rol o Cerrado e a Caatinga. A previsão conferida pelo dispositivo dispõe sobre a utilização dos recursos desses biomas de forma a assegurar a preservação do meio ambiente. A Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 504/10 visa a inclusão do Cerrado e Caatinga entre os bens considerados patrimônio nacionais, objetivando a preservação de ambos os biomas. Entretanto, a proposta está pronta para ser incluída na pauta do Plenário da Câmara desde 2010. BRASIL. CAMARA DOS DEPUTADOS. **PEC que reconhece Cerrado como patrimônio nacional é uma das prioridades da Frente Ambientalista**. Set. 2020. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/691576->

a participação da população nos processos decisórios relativos à defesa e proteção do ambiente, invocando uma das premissas do direito socioambiental.

As demandas ambientais em prol da mudança de paradigmas sobre a questão ecológica culminaram na aprovação da Lei 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Santilli (2005, p. 72) explica que a Lei 9.985/2000 pode ser considerada um marco na consolidação dos direitos socioambientais, uma vez que o teor da referida legislação abrange conceitos de inspiração socioambientais, contemplando direitos da biodiversidade e da sociodiversidade.

Nesse mesmo sentido, o Decreto nº 6.040 de 2007 instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, a qual reconhece a relevância da diversidade socioambiental, bem como visa a promoção do reconhecimento, visibilidade dos povos e comunidades tradicionais e garantia de seus direitos, sobretudo território e cultura. Segundo o Decreto Federal, povos e comunidades tradicionais são definidos como:

[...] grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição. (BRASIL, 2007)

Com isso, aproximadamente 5,2 milhões de pessoas são oriundas de povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares, incluindo seringueiros, pantaneiros, cerradeiros, quilombolas, ribeirinhos e mais de 200 povos indígenas (MMA, 2011). Tratam-se de povos que se distinguem conforme a região geográfica, o bioma ocupado e demais características de cunho social, adotando a territorialidade e utilização dos recursos naturais como parte de suas identidades.

Considerando a diversidade social e cultural desses povos, a Portaria nº 239 do Ministério de Estado do Desenvolvimento Agrário, Ministério de Estado do Desenvolvimento Social e Combate à Fome e Ministério do Meio Ambiente, de 21 de junho de 2009, instituiu o Plano Nacional da Sociobiodiversidade, conceituando a sociobiodiversidade como a “inter-relação entre a diversidade biológica e a diversidade de sistemas culturais”. O Plano objetiva a promoção de reconhecimento do direito dos povos indígenas, quilombolas, comunidades tradicionais, comunidades locais e agricultores familiares.



Os direitos dos povos e comunidades tradicionais no que concerne a manutenção de seus costumes, tradições, meios de ocupação do espaço e utilização de recursos bióticos e abióticos integram os direitos da sociobiodiversidade. Além do mero reconhecimento desses direitos, Stefanello (2014, p. 94) propõe que os direitos da sociobiodiversidade sejam reinterpretados sob a ótica do princípio *in dubio pro ambiente*, os quais devem ser compreendidos como unos e indivisíveis.

Ultrapassado esse momento de promulgação de direitos socioambientais das comunidades tradicionais, a garantia desses direitos pode encontrar obstáculos em sua efetivação. Os mesmos processos revolucionários que culminaram a mudança de paradigmas ambientais, possibilitou a determinação legal de demarcação de Terras Indígenas, prevista no artigo 231 da Constituição Federal e disciplinada pelo Decreto nº 1775/1996, assim como o reconhecimento pelo artigo 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitória de propriedade definitiva aos remanescentes de comunidades quilombolas. Entretanto, frequentemente a ocupação e utilização das terras do Cerrado são objetos de conflitos territoriais entre as comunidades tradicionais e pecuaristas.

Embora a consolidação desses territórios dos povos tradicionais seja produto histórico de processos sociais e políticos, o avanço de empreendimentos e programas de desenvolvimento rural tem contribuído para a desterritorialização desses povos. Atualmente, as terras indígenas situadas no Cerrado ocupam apenas 8.876.227 *ha*, representando 4,35% do bioma (MMA, 2007). Lado outro, as unidades de conservação de proteção integral situadas no Cerrado, sejam federais ou estaduais, ocupam a área equivalente a 5.635.844 *ha*, representando apenas 2,76% do bioma. Por sua vez, as unidades de conservação de uso sustentável federais e estaduais ocupam 8.244.908 *ha*, somando 4,04% do bioma (MMA, 2007). Além do percentual irrisório de Unidades de Conservação e Terras Indígenas, frequentemente as comunidades tradicionais enfrentam invasões possessórias e exploração ilegal de recursos naturais nas disputas pelo uso da terra.

A expansão das fazendas agropecuárias e a exploração ilegal de madeira foram as principais motivações das invasões em Terras Indígenas durante o ano de 2019, segundo a reportagem do Extra Classe (FRAGA, 2020)<sup>14</sup>. Os dados foram extraídos do Relatório de Violência Contra Povos Indígenas do Brasil, publicado pelo Conselho Indigenista Missionário (CIMI). Segundo a reportagem: “Os invasores desmatam, vendem as madeiras, tocam fogo na

---

<sup>14</sup> FRAGA, César. Invasão de terras indígenas mais do que dobrou no Brasil. **Extra Classe**, Porto Alegre, out. 2020. Seção Ambiente. Disponível em: <<https://www.extraclasse.org.br/ambiente/2020/10/invasao-de-terras-indigenas-mais-do-que-dobrou-no-brasil-de-bolsonaro/>>. Acesso em 20 Out. 2020.

mata, iniciam as pastagens, cercam a área e, finalmente, com a área “desmatada”, colocam gado e, posteriormente, plantam soja ou milho.” Assim, a ocupação de terras originalmente pertencentes a populações tradicionais é realizada de forma irregular para a exploração de recursos.

Segundo relatório do *World Wide Fund for Nature* (WWF – Brasil) de setembro de 2020<sup>15</sup>, 3.344 propriedades privadas estariam sobrepostas a Unidades de Conservação apenas no Cerrado. O relatório buscou analisar os processos de diminuição de área ou extinção de unidades de conservação, cujo levantamento partiu da análise de dados do Cadastro Ambiental Rural de 2019. Os resultados apontam que os principais motores para a mitigação de unidades de conservação no Cerrado brasileiro são as classes comerciais, dentre as quais destaca-se o setor agropecuário, atingindo principalmente as unidades de conservação de uso sustentável.

Neste contexto, Little explica que parte dos conflitos territoriais do país se referem a disponibilidade de recursos naturais, encontrados especialmente em territórios pertencentes aos povos e comunidades tradicionais:

No caso do Brasil, surgiu um amplo leque de novos conflitos por causa da conjunção de dois fatores: a grande quantidade de biodiversidade que o país contém, tomando-o um alvo privilegiado das multinacionais biotecnológicas; e a grande diversidade sociocultural e fundiária do país, sendo que muito dessa biodiversidade se encontra em territórios de povos tradicionais. Isso não é mera coincidência. Existe um vínculo histórico entre diversidade sociocultural e biodiversidade. Na antropologia, trabalhos recentes de etnocietistas e arqueólogos mostram como a existência de biodiversidade pode ter resultado das distintas formas de apropriação e proteção da natureza por parte de diferentes grupos sociais - isto é, a sociodiversidade. (LITTLE, 2003, p. 281)

A apropriação das terras originalmente pertencentes a comunidades tradicionais reflete diretamente na manutenção de suas culturas e modos de viver, os quais guardam relação cíclica com a biodiversidade. Sem a posse de suas terras ou a possibilidade de exploração sustentável dos recursos ambientais do bioma, povos tradicionais se veem obrigados a migrar para os centros urbanos, cedendo espaço para a expansão de atividades predatórias. Logo, a conservação do bioma depende dos conhecimentos e técnicas de manejo dos povos cerradeiros, assim como estes dependem dos recursos oferecidos pelo Cerrado.

---

<sup>15</sup> WATANABE, Phillippe. No cerrado, mais de 3.000 imóveis estão sobrepostos a unidades de conservação, diz ONG. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, out. 2020. Seção Ambiente. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2020/10/no-cerrado-mais-de-3000-imoveis-estao-sobrepostos-a-unidades-de-conservacao-diz-ong.shtml>>. Acesso em: 20 Out. 2020.

A reportagem elenca as unidades de conservação do Cerrado que são ocupadas por propriedades privadas, indicando a quantidade de imóveis sobrepostos. Os dados mencionados na reportagem podem ser acessados por meio do relatório do WWF – Brasil, o qual está disponível em <<https://www.wwf.org.br/informacoes/?77076/Reducao-recategorizacao-e-extincao-de-unidades-de-conservacao-no-Cerrado>>.

Os pequenos agricultores e populações cerradeiras, além de terem sido excluídos dos programas de investimentos que impulsionaram as atividades agropecuaristas nas últimas décadas, se subsistem com os recursos ambientais que ameaçam serem esgotados, em virtude da utilização em larga escala pela pecuária bovina empresarial. Esse modelo de exploração do bioma, transforma os recursos ambientais, espaços geográficos e a própria cultura dos povos tradicionais em mercadoria, instrumentos por meio dos quais os grandes produtores lucram. A desconsideração dos modos tradicionais de vida obriga o rompimento desses povos com a natureza, resultando na perda de territórios, êxodo rural e indisponibilidade de recursos. Com isso, as comunidades do Cerrado têm se mobilizado em prol da defesa do bioma e da biodiversidade local.

#### **4. MOVIMENTOS SOCIAIS E A LUTA DOS POVOS CERRADEIROS PELA CONSERVAÇÃO DO CERRADO**

Os povos e comunidades tradicionais, de modo geral, representam movimentos históricos de resistência na defesa dos bens ambientais face ao avanço da utilização predatória desses recursos naturais. Nas últimas décadas, os movimentos sociais no Brasil reacenderam-se como formas de ação coletiva, visando a expressão de interesses comuns ou como resultado de crises políticas e sociais (GOHN, 2000, p. 37).

No que se refere à questão ambiental, a amplificação da crise ecológica<sup>16</sup> também tem intensificado a necessidade de mobilizações sociais e políticas protagonizadas por diversos grupos sociais em defesa da natureza, possibilitando o surgimento de novas práticas ecológicas. A eclosão dos movimentos ambientalistas no Brasil ocorreu na década de 1970, após a Conferência de Meio Ambiente das Nações Unidas em Estocolmo (Suécia), impactando internamente todo o país (SANTILLI, 2005, p.12). O processo histórico de redemocratização nacional e os movimentos populares que precederam a promulgação da Constituição Federal de 1988 também influenciaram as ações ambientalistas, refletindo ainda no próprio ordenamento jurídico com a consolidação do Direito Ambiental como um ramo autônomo.

---

<sup>16</sup> Carlos Taibo (2019, p. 81) explica que a crise ecológica, resultado da degradação dos solos, migração de populações rurais para os meios urbanos, utilização predatória de recursos naturais e efeitos da mudança climática tem impactado diretamente as populações mais pobres. Segundo o autor, estes grupos, por serem os mais vulneráveis aos riscos ambientais, são compreendidos como refugiados ambientais, totalizando 2 bilhões de pessoas no mundo em 2006. Apesar de predominar no senso comum a noção de que todos os seres humanos seriam culpados pela crise ecológica e todos sofreriam os seus efeitos, o autor entende que os grandes empreendimentos e a exploração indiscriminada de recursos naturais são os principais responsáveis, transferindo para os grupos mais vulneráveis os riscos ambientais dessas atividades.

A conquista de espaço no cenário nacional por esses movimentos ambientais, seguiu-se de um período de dispersão desses movimentos, os quais adotaram abordagens diversas. Parte do movimento ambientalista adotou uma vertente dissociada de questões sociais, como o combate à desigualdade. Acselrad (2010, p.104) explica que esses movimentos se dedicaram aos processos de ambientalização de empresas consideradas poluidoras, as quais passaram a declarar como capazes conduzir a gestão de práticas sustentáveis, mas simultaneamente recusam controles externos e promovem projetos predatórios que afetam diretamente povos e comunidades tradicionais<sup>17</sup>.

Lado outro, os movimentos ambientalistas de cunho combativo buscavam enfrentar problemas locais, geralmente causados pelo processo de urbanização e conflitos territoriais rurais, os quais afetavam a manutenção dos modos de vida de comunidades tradicionais e populações mais vulneráveis.

O modelo de exploração predatória de recursos naturais e as suas consequências que afetam principalmente as regiões, grupos sociais mais pobres e grupos étnicos demandou a necessidade da associação dos movimentos ambientalistas com as lutas sociais. A ambientalização das pautas sociais pode ser verificada em movimentos que tomaram grande proporção do cenário nacional, como o Movimento de Atingidos por Barragens (MAB), Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST) e ainda os movimentos de seringueiros e indígenas liderados por Chico Mendes na Amazônia na década de 1980, que tiveram os seus modos de vida ameaçados pela ocupação violenta da região (SANTILLI, 2005; ACSERALD, 2010).

Esses novos movimentos sociais se caracterizam principalmente por suas demandas serem simbólicas e voltadas para o reconhecimento de suas identidades. Os novos movimentos sociais, no que se inclui o ambientalismo, se organizam de forma descentralizada e não hierárquica, adotam ações diretas e se dirigem a sociedade civil (ALONSO, 2009, p. 67). Os resultados que esses movimentos almejam são as mudanças culturais das práticas que lhes atingem, as quais podem ser alcançadas por meio da visibilidade dos movimentos e reconhecimento de suas pautas.

---

<sup>17</sup> Acselrad (2000, p. 106) define esse tipo de movimento como ecologismo de resultados, em contraposição ao ecologismo combativo dominante até a década de 1990. O ecologismo de resultados, segundo o autor, seria causador de uma neutralização das lutas ambientais, sendo promovida por empresas poluidoras e governos. Um exemplo de ambientalismo de resultados no recorte do presente trabalho é a multinacional JBS, que apresenta-se como uma empresa comprometida com a sustentabilidade e garantia de origem da carne bovina produzida, embora já tenha sido autuada pelo IBAMA por compra de gado de fazendas em áreas de desmatamento ilegal.

Dentre as estratégias utilizadas pelos movimentos socioambientais, insere-se a democratização dos processos decisórios acerca da injustiça ambiental. Com isso, comunidades tradicionais e os grupos sociais mais vulneráveis poderiam ter acesso às informações acerca dos empreendimentos que podem ser considerados potencialmente poluidores e/ou passíveis de afetar a biodiversidade, assim como a vida das populações daquela localidade. Portanto, as demandas dos movimentos socioambientais buscam sobretudo a justiça ambiental, a qual pode ser entendida como:

[...] o direito a um meio ambiente seguro, sadio e produtivo para todos, onde o “meio ambiente” é considerado em sua totalidade, incluindo suas dimensões ecológicas, físicas, construídas, sociais, políticas, estéticas e econômicas. Refere-se, assim, às condições em que tal direito pode ser livremente exercido, preservando, respeitando e realizando plenamente as identidades individuais e de grupo, a dignidade e a autonomia das comunidades (ACSERALD; MELO; BEZERRA, 2009, p. 16).

O conceito de justiça ambiental invoca ainda a necessidade de assegurar o acesso democrático aos recursos ambientais do país, os quais são majoritariamente distribuídos de forma desigual aos grandes produtores e empreendimentos. Apesar de se tratar de um conceito recente no campo teórico, diversos movimentos socioambientais já incorporaram a justiça ambiental como uma de suas demandas, necessária para a concretização dos direitos da sociobiodiversidade. Assim, pequenos produtores e comunidades tradicionais tem se organizado em mobilizações políticas combativas face ao avanço predatório da pecuária extensiva empresarial no Cerrado.

Parte dos movimentos socioambientais buscam a colaboração não somente dos grupos tradicionais atingidos diretamente pelos riscos ambientais, mas também a participação de sindicatos, alunos, professores, ONG's, partidos políticos e intelectuais, objetivando que suas ações sejam reconhecidas amplamente pela sociedade civil. A utilização de recursos informais, como as redes sociais e demais meios informatizados, para a divulgação de mobilizações também fortalecem essas organizações (ALONSO, 2009, p. 55).

A Campanha Nacional em Defesa do Cerrado insere-se nesse contexto, sendo promovida por mais de 40 organizações, movimentos sociais, entidades religiosas e de classe, dentre as quais destaca-se a Rede Cerrado, MAB, Central Única dos Trabalhadores (CUT), Rede Social de Direitos Humanos e MST. A Campanha é promovida desde 2016 com a finalidade de alertar a população sobre os riscos ambientais oriundos da degradação do Cerrado brasileiro, adotando o *slogan* “Sem Cerrado, Sem Água, Sem Vida”. Os principais objetivos da campanha são: i) conscientização da sociedade sobre os impactos do agronegócio, mineração e grandes empreendimentos no Cerrado; ii) dar visibilidade aos povos do Cerrado, representantes

da sociobiodiversidade e guardiões do patrimônio cultural e ecológico local e iii) fortalecer a identidade dos povos cerradeiros, contando com a sua participação na luta por seus direitos<sup>18</sup>.

Assim, organizações promotoras da Campanha realizam ainda o mapeamento e denúncias de irregularidades no avanço das atividades pecuaristas no Cerrado e buscam a promoção de feiras e eventos, permitindo que as comunidades tradicionais e trabalhadores rurais possam interagir com a população local, comercializar o excedente de sua produção e assim reforçar as suas tradições e contribuir para a preservação de seus modos de vidas.

A resistência protagonizada pelos povos cerradeiros face a degradação do bioma pode ser verificada até mesmo em pequenas comunidades dos interiores. No ano de 2019, diversas queimadas para formação de pasto se tornaram descontroladas, atingindo as casas, plantações, árvores nativas e nascentes d'água da comunidade Serrinha, situada no município de Barra do Ouro, no Tocantins, o qual possui 91% de sua área territorial coberta pelo Cerrado (MMA, 2015, p. 23). Com o apoio da Coordenadoria Ecumênica de Serviço (CESE) e HEKS/EPER, a comunidade criou uma brigada para prevenir e combater novas queimadas (OLIVEIRA, 2020)<sup>19</sup>.

Em Correntina, município do oeste baiano, as lutas dos pequenos agricultores, ribeirinhos, geraizeiros<sup>20</sup> e camponeses contra a expansão do agronegócio na região adquiriu caráter combativo. No ano de 2017 os conflitos já preexistentes entre as comunidades tradicionais e grandes fazendeiros da região se intensificaram, culminando na ocupação da Fazenda Rio Claro, propriedade da Lavoura Pecuária Igarashi Ltda, por aproximadamente 1 mil manifestantes<sup>21</sup>. A área em que atualmente está situada a Fazenda, originalmente pertencia a um pequeno grupo de posseiros. Parte desses povos tradicionais ocupava a região há séculos,

---

<sup>18</sup> CAMPANHA NACIONAL EM DEFESA DO CERRADO. **Sem Cerrado, Sem Água, Sem Vida**

Disponível em <<http://semcerrado.org.br/campanha/>>. Acesso em 18 Nov. 2020.

<sup>19</sup> OLIVEIRA, Rafael. **No Tocantins, comunidade camponesa serrinha cria brigada para prevenir e combater incêndios**. Salvador, Set. 2020. Disponível em: <<https://www.cese.org.br/no-tocantins-comunidade-camponesa-serrinha-cria-brigada-para-prevenir-e-combater-incendios/>>. Acesso em 18 Nov. 2020.

<sup>20</sup> Geraizeiros são populações tradicionais que vivem na região do norte de Minas Gerais, coberta pelo Cerrado. O conceito advém do termo “Gerais”, sendo compreendido como sinônimo de Cerrado. Assim, comumente os povos do Cerrado são designados como geraizeiros, ainda que não estejam localizados no Estado de Minas Gerais (NOGUEIRA, 2009, p.15).

<sup>21</sup> A intensificação dos conflitos ocorreu, sobretudo, em virtude da crise hídrica e constantes secas que se agravaram nos últimos anos na região, embora se trate de região banhada por uma das afluentes do Rio São Francisco, o Rio Corrente. Os grupos que ocuparam a Fazenda entendem que a crise hídrica na região teria sido agravada em virtude da utilização de vultuosa quantia de água retirada do Rio Arrojado pela Fazenda para os sistemas de irrigação das plantações da Fazenda.

sendo desterritorializados progressivamente pelos processos decorrentes do avanço da pecuária no Cerrado<sup>22</sup>, descritos no capítulo 2.

Assim, os povos que ocuparam a Fazenda destruíram o sistema de pivôs e captação de água, queimaram maquinário e destruíram uma subestação de energia elétrica. A ação combativa da comunidade precedeu ainda de uma mobilização de aproximadamente 6 mil populares em apoio aos ribeirinhos pelas ruas de Correntina-BA e em defesa do Cerrado e seus recursos hídricos: “Foi a mais violenta e impactante ação dos pequenos agricultores contra as empresas do agronegócio” (ALVES; SILVA, 2018).

Essas legítimas mobilizações representam formas de resistência face as violações aos direitos da sociobiodiversidade. Como resultado dos movimentos e lutas dos povos do Cerrado, há a valorização da identidade cultural, das tradições e a possibilidade de reestabelecimento de populações rurais em seus territórios por meio da criação de assentamentos rurais e demarcação de territórios tradicionais. Por conseguinte, os indicadores demográficos anteriores ao ano de 2014 apontam que houve o crescimento da população rural nos municípios onde os movimentos socioambientais resultaram em assentamentos rurais para os pequenos camponeses (SILVA, Carlos Alberto, 2014, p. 39).

A luta desses movimentos socioambientais pela manutenção de seus territórios e, conseqüentemente, de suas culturas e tradições ancestrais não significa a perpetuação da pobreza. Assim, demandas em prol de modelos de produção ecológicos não são excluídos da apreciação desses movimentos. No entanto, frequentemente as áreas rurais e interiores do país, onde diversas comunidades tradicionais se estabeleceram, são entendidas apenas como mais uma fronteira agrícola a ser superada, mais um espaço em branco a ser preenchido com a modernização, desenvolvimento e com a expansão de empreendimentos de grande porte que extraem os recursos ambientais da região sem retornos para as comunidades locais.

Os projetos de desenvolvimento sustentável promovidos por esses empreendimentos são, na verdade, resultados de uma visão ecológica antropocêntrica onde os bens ambientais deveriam ser preservados apenas para satisfazer as necessidades humanas e perpetuar o modo de produção atual. Ocorre que, o próprio conceito de desenvolvimento sustentável possui inerentes contradições, uma vez que apresenta a noção de que seria possível conciliar a preservação ambiental e a manutenção do atual modelo econômico, onde o crescimento da

---

<sup>22</sup>FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil**. Disponível em: <<http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/?conflito=ba-comunidades-tradicionais-de-correntina-lutam-por-direito-a-agua-e-sobrevivencia>>. Acesso em 18 Nov. 2020.

produção e da própria economia dependem da exploração massiva dos finitos recursos ambientais como matéria prima.

Nesse sentido, Fonseca e Cunha (2017, p. 10) entendem que a globalização neoliberal, ao utilizar o discurso de desenvolvimento sustentável e inovação por meio de conhecimentos tecnológicos, omite as consequências do modelo de produção capitalista. Segundo os autores, as contradições que esse modelo apresenta se expressam por meio do desemprego, êxodo rural, violência urbana, a fome, a má-distribuição de riquezas e recursos ambientais e a degradação ecológica, as quais tendem a serem amplificadas conforme a expansão e reprodução desse modelo produtivo.

Os custos sociais, como a poluição hídrica, extração de matérias primas, poluição e degradação do solo, são intrínsecos ao processo produtivo capitalista. Nesse sentido, a carne bovina, como produto final da pecuária comercializado aos consumidores, não engloba os custos socioambientais decorrentes de sua produção, tais quais as queimadas e desmatamentos, destruição da biodiversidade local, exclusão e desterritorialização de comunidades tradicionais (MONTIBELLER, 1999, p. 147). Assim, é inviável tratar de desenvolvimento sustentável quando se tem a com a supressão das tradições e modos de vida de comunidades tradicionais.

Diante disso, ainda que os grandes produtores, empresas multinacionais e órgãos públicos se declarem como defensores do desenvolvimento sustentável, a utilização mercadológica do Cerrado como um instrumento para a expansão da pecuária bovina em escala empresarial, se mostra incompatível com esse argumento. As mobilizações populares protagonizadas pelas comunidades tradicionais do Cerrado, posicionam-se como frentes de resistência em contraponto a este modelo de desenvolvimento predatório, reivindicando os seus direitos à terra, aos recursos bióticos e abióticos e em defesa de seus modos de vidas.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este artigo se desenvolveu a partir da pergunta de pesquisa: Como as repercussões da pecuária bovina extensiva no Cerrado violam direitos da sociobiodiversidade? O objetivo geral, de análise dessas violações, foi atingido por meio dos objetivos específicos respondidos ao longo deste trabalho.

O primeiro objetivo específico consistiu em identificar a relação entre os dados sobre a degradação da vegetação nativa do Cerrado com as atividades pecuaristas, a qual pode ser verificada no segundo capítulo. Por meio dos dados e debates apresentados, constatou-se que os índices de desmatamento e queimadas no bioma são mais elevados nos estados considerados



maiores produtores de carne (tabela 2), assim como o percentual de pastagem plantada é maior nos estados cobertos pelo Cerrado (tabela 1).

O segundo objetivo específico consistiu em analisar as violações aos direitos da sociobiodiversidade e os efeitos da pecuária bovina no Cerrado. No capítulo 3, foi delineado o conceito de sociobiodiversidade, caracterizando-se pela comunhão da diversidade cultural e biodiversidade. Os dados e reportagens apresentados demonstram que o avanço predatório da pecuária no bioma, por meio da degradação dos solos e da vegetação nativa, resulta na desterritorialização de povos, êxodo rural, extinção de espécies animais e vegetais e ainda secas nos corpos d'água. A indisponibilidade desses recursos afeta diretamente os modos de vidas dessas comunidades, em virtude da relação de dependência com os bens ambientais do Cerrado para subsistência e manutenção de suas culturas.

Com isso, o terceiro objetivo específico visava refletir sobre as formas de concretização dos direitos da sociobiodiversidade a partir da vivência dos povos locais. As discussões propostas no quarto tópico levaram a constatação de que as mobilizações populares protagonizadas pelas comunidades tradicionais do Cerrado contribuem com o fortalecimento de suas identidades, possibilitam a retomada de territórios e manutenção dos modos de vidas, os quais contribuem com a conservação do bioma, por meio dos seus conhecimentos ancestrais sobre o manejo da terra, uso ecológico da fauna e flora.

Assim, é possível concluir que, se o processo de ocupação do Cerrado pela pecuária, por meio dos incentivos fiscais e financiamentos do Estado, ocorreu a partir de uma lógica bioma-mercadoria e sem a participação dos pequenos agricultores e comunidades tradicionais, a conservação do bioma estará condicionada a alteração dessa lógica de exploração.

O Cerrado, em sua complexidade de recursos bióticos, abióticos e diversidade cultural, deve ser entendido como o hábitat da sociobiodiversidade, indispensável à identidade dos povos que nele e por ele vivem. Por meio desses resultados, surgiram novos questionamentos acerca da possibilidade da produção sustentável no Cerrado a partir da vivência e tradições das comunidades cerradeiras e seus conhecimentos ancestrais sobre a biodiversidade local.



Relatório gerado por: lillynascimento@hotmail.com

Arquivos	Termos comuns	Similaridade
Lillyan Nascimento de Assis - TCC - 08.12.2020.docx X <a href="https://semcerrado.org.br/campanha">https://semcerrado.org.br/campanha</a>	56	0,56
Lillyan Nascimento de Assis - TCC - 08.12.2020.docx X <a href="http://www.contag.org.br/indexdet2.php?modulo=portal&amp;acao=internas2&amp;codpag=101&amp;id=14101&amp;nw=1&amp;mt=1&amp;in=1&amp;ano=&amp;mes=">http://www.contag.org.br/indexdet2.php?modulo=portal&amp;acao=internas2&amp;codpag=101&amp;id=14101&amp;nw=1&amp;mt=1&amp;in=1&amp;ano=&amp;mes=</a>	46	0,44
Lillyan Nascimento de Assis - TCC - 08.12.2020.docx X <a href="https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/fake-sciences-e-manipulacao-tentam-encobrir-as-queimadas-na-amazonia">https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/fake-sciences-e-manipulacao-tentam-encobrir-as-queimadas-na-amazonia</a>	44	0,37
Lillyan Nascimento de Assis - TCC - 08.12.2020.docx X <a href="https://www.cese.org.br/no-tocantins-comunidade-camponesa-serrinha-cria-brigada-para-prevenir-e-combater-incendios">https://www.cese.org.br/no-tocantins-comunidade-camponesa-serrinha-cria-brigada-para-prevenir-e-combater-incendios</a>	36	0,34
Lillyan Nascimento de Assis - TCC - 08.12.2020.docx X <a href="https://amazonia.org.br/2019/09/fake-sciences-e-manipulacao-tentam-encobrir-as-queimadas-na-amazonia">https://amazonia.org.br/2019/09/fake-sciences-e-manipulacao-tentam-encobrir-as-queimadas-na-amazonia</a>	35	0,32
Lillyan Nascimento de Assis - TCC - 08.12.2020.docx X <a href="http://geoeduc.com/2019/08/28/amazonia-em-chamas-queimadas-e-consequencias-ambientais">http://geoeduc.com/2019/08/28/amazonia-em-chamas-queimadas-e-consequencias-ambientais</a>	31	0,29
Lillyan Nascimento de Assis - TCC - 08.12.2020.docx X <a href="https://www.cepea.esalq.usp.br/br/releases/pib-agro-cepea-pib-agro-cresce-5-26-no-1-semester-a-maior-alta-para-o-periodo.aspx">https://www.cepea.esalq.usp.br/br/releases/pib-agro-cepea-pib-agro-cresce-5-26-no-1-semester-a-maior-alta-para-o-periodo.aspx</a>	16	0,15
Lillyan Nascimento de Assis - TCC - 08.12.2020.docx X <a href="https://www.gov.br/mma/pt-br">https://www.gov.br/mma/pt-br</a>	5	0,04
Lillyan Nascimento de Assis - TCC - 08.12.2020.docx X <a href="https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/colorindo_o_aprender_cerrado.pdf">https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/colorindo_o_aprender_cerrado.pdf</a>		- Conversão falhou
Lillyan Nascimento de Assis - TCC - 08.12.2020.docx X <a href="https://www.oeco.org.br">https://www.oeco.org.br</a>	0	0

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; MELO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas sociais: o caso do movimento de justiça ambiental. **Estudos Avançados** (USP. Impresso), São Paulo, v. 24, p. 103-120, 2010.

ACSELRAD, H. et al. Desigualdade ambiental e acumulação por espoliação: o que está em jogo na questão ambiental? Coletivo Brasileiro de Pesquisadores da Desigualdade Ambiental. **E-Cadernos CES**, n. 17, p. 164-183, 201.

ALONSO, Angela. As teorias dos movimentos sociais: um balanço do debate. *Lua Nova: revista de cultura e política*, n. 76, p. 49-86, 2009.

ALVES, Gilberto; SILVA, Eumano. **Correntina**: revoltados com a falta d'água, posseiros rebelam-se contra fazendas que sugam os rios e o lençol freático para irrigar lavouras. Advogados e organizações de Direitos Humanos denunciam grilagem de terras e ameaças de pistoleiros. Jul, 2018. Disponível em: < <https://www.fundaj.gov.br/index.php/revitalizacao-de-bacias/7798-correntina-revoltados-com-a-falta-dagua-posseiros-rebelam-se-contrafazendas-que-sugam-os-rios-e-o-lencol-freatico-para-irrigar-lavouras-advogados-e-organizacoes-de-direitos-humanos-denunciam-grilagem-de-terras-e-ameacas-de-pistoleiros>>. Acesso em: 19 Nov. 2020.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, [1988]. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso: 19 Out. 2020.

BRASIL. CAMARA DOS DEPUTADOS. **PEC que reconhece Cerrado como patrimônio nacional é uma das prioridades da Frente Ambientalista**. Set. 2020. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/691576-pec-que-reconhece-cerrado-como-patrimonio-nacional-e-uma-das-prioridades-da-frente-ambientalista>>. Acesso em 24 Nov. 2020.

BRASIL. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 08 fev. 2007. Seção 1, p. 316.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Com mais recursos e melhores condições de financiamento, Plano Safra 2020/2021 tem R\$ 236,3 bilhões**. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/com-mais-recursos-e-melhores-condicoes-de-financiamento-plano-safra-2020-2021-tera-236-bilhoes>>. Acesso em 05 Nov. 2020.

CAMPANHA NACIONAL EM DEFESA DO CERRADO. **Sem Cerrado, Sem Água, Sem Vida**. Disponível em: <<http://semcerrado.org.br/campanha/>>. Acesso em 18 Nov. 2020.

CAMPOS, André; CAMARGOS, Daniel; PHILLIPS, DOM; Et al. JBS mantém compra de gado de desmatadores mesmo após multa de R\$ 25 milhões. **Uol Notícia**, São Paulo, jul. 2019. Seção Meio Ambiente. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas->

noticias/reporter-brasil/2019/07/02/jbs-mantem-compra-de-desmatadores-da-amazonia-mesmo-apos-multa-de-r-25-mi.htm>. Acesso em 17 Out. 2020.

CARMO, Cláudio Márcio do. Grupos minoritários, grupos vulneráveis e o problema da (in)tolerância: uma relação linguístico-discursiva e ideológica entre o desrespeito e a manifestação do ódio no contexto brasileiro. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, [online]. 2016, n.64, p. 201-223, 2016.

CAVEDON, Fernanda Salles; VIEIRA, Ricardo Stanziola. Socioambientalismo e justiça ambiental como paradigma para o sistema jurídico-ambiental: estratégia de proteção da sociobiodiversidade no tratamento dos conflitos jurídico-ambientais. In: **XV Congresso Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito**, 2007, Manaus. Anais do XV Congresso do CONPEDI - Direito, Sociobiodiversidade e Soberania na Amazônia. Florianópolis - SC: Editora Fundação Boiteux, 2006.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA (CEPEA). **PIB do agronegócio brasileiro**. 2019. ESALQ/USP. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/releases/pib-agro-cepea-pib-do-agronegocio-encerra-2019-com-alta-de-3-81.aspx>>. Acesso em 20 set. 2020.

EUCLIDES FILHO, Kepler. A Pecuária de corte no Cerrado Brasileiro. In: FALEIRO, F. G.; FARIAS NETO, A. L. (Org.), **Savanas: Desafios e Estratégias para o Equilíbrio entre Sociedade, Agronegócio e Recursos Naturais**. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2008.

FARIAS, Giuliana Mendonça de; ZAMBERLAN, Carlos Otávio. Expansão da fronteira agrícola: Impacto das políticas de desenvolvimento regional no centro-oeste brasileiro. **Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento**, Curitiba, v. 2, n. 2, 2013.

FRAGA, César. Invasão de terras indígenas mais do que dobrou no Brasil. **Extra Classe**, Porto Alegre, out. 2020. Seção Ambiente. Disponível em: <<https://www.extraclasse.org.br/ambiente/2020/10/invasao-de-terras-indigenas-mais-do-que-dobrou-no-brasil-de-bolsonaro/>>. Acesso em 20 Out. 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil**. Disponível em: <<http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/?conflito=ba-comunidades-tradicionais-de-correntina-lutam-por-direito-a-agua-e-sobrevivencia>>. Acesso em 18 Nov. 2020.

FONSECA, Valter Machado da; CUNHA, Ana Maria de Oliveira. A insustentável contradição da sustentabilidade: Tópicos para discussão. **Observatorium: Revista Eletrônica de Geografia**, Uberlândia, v.8, n. 21, 2017.

GIUSTINA, Carlos Christian Della. **Degradação e conservação do cerrado: uma história ambiental do estado de Goiás**. 2013. 211 p. Tese de Doutorado (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des) caminhos do meio ambiente**. 14. Ed. São Paulo: Editora contexto, 2006.

GOHN, Maria da Glória. 500 anos de lutas sociais no Brasil: movimentos sociais, ONGs e terceiro setor. **Mediações-Revista de Ciências Sociais**, Londrina v. 5, n. 1, p. 11-40, 2000.

HANAZAKI, Natalia. Comunidades, conservação e manejo: o papel do conhecimento ecológico local. **Revista Biotemas**. Santa Catarina, v.16, n. 1, p. 23-47, 2003.

HIFMEISTER, Naira; PAPINI, Pedro; WENZEL, Fernanda. **O Eco**, São Paulo, set. 2020. Reportagem. Bancos injetaram R\$ 235 bilhões em frigoríficos desmatadores desde o Acordo de Paris. Disponível em: <<https://www.oeco.org.br/reportagens/bancos-injetaram-r-235-bilhoes-em-frigorificos-desmatadores-desde-o-acordo-de-paris/>>. Acesso em: 17 Out. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Biomass e sistema costeiro-marinho do Brasil**. Série Relatórios Metodológicos. v. 45. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. p. 113.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Monitoramento dos focos ativos por bioma**. Série histórica de focos por bioma e ano. 2020. Disponível em: <[http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal-static/estatisticas\\_estados/](http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal-static/estatisticas_estados/)>. Acesso em 15 set. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Monitoramento dos focos ativos por bioma**. Situação atual. Disponível em: <<http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal-static/situacao-atual/>>. Acesso em 15 set. 2020.

KLINK, Carlos A.; MACHADO, Ricardo B. A conservação do Cerrado Brasileiro. **Revista Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 147-155, 2005.

LIMA, Jorge Enoch Furquim Werneck; SILVA, Euzébio Medrado da. Estimativa da produção hídrica superficial do Cerrado brasileiro. In: SCARLOT, Aldicir et al (org.). **Cerrado: Ecologia, biodiversidade e conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

LITTLE, Paul. E. Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade. **Anuário Antropológico**, v. 28, n. 1, 251-290, 2003.

LOMBARDI, Roberto Javier Riveira. **Estudo da recorrência de queimadas e permanências de cicatrizes do fogo em áreas selecionadas do cerrado brasileiro, utilizando imagens tm/landsat**. 174 f. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto) – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Ministério da Ciência e Tecnologia, São José dos Campos, 2005.

MAPBIOMAS. **Relatório Anual do Desmatamento no Brasil**. São Paulo: MapBiomass, 2020. Disponível em: <<http://alerta.mapbiomas.org/relatorios>>. Acesso em 17 Out. 2020.

MARÉS, Carlos Frederico. **Introdução ao Direito Socioambiental**. In: LIMA, André (org.). O direito para o Brasil socioambiental. Porto Alegre: Instituto Socioambiental, 2002.

MENDONÇA, Marcelo Rodrigues. **A urdiura espacial do capital e do trabalho no Cerrado do Sudeste Goiano**. 457 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2004.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Mapeamento do uso e cobertura da terra do Cerrado**: Projeto TerraClass Cerrado 2013. Brasília: 24 nov. 2015. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/publicacoes/biomass/category/62-cerrado.html>>. Acesso em 12 set. 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Monitoramento do desmatamento nos biomas brasileiros por satélite**: Cerrado. Brasília, 24 nov. 2015. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/publicacoes/biomas/category/62-cerrado.html>>. Acesso em 12 set. 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Unidades de conservação e terras indígenas no cerrado**. Brasília, set. 2007. Disponível em <[https://www.mma.gov.br/estruturas/201/\\_arquivos/5set2007\\_mapa\\_cerrado\\_pantanal\\_pag2\\_201.pdf](https://www.mma.gov.br/estruturas/201/_arquivos/5set2007_mapa_cerrado_pantanal_pag2_201.pdf)>. Acesso em 16 set. 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Sociobiodiversidade no Brasil**. 2011. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural/sociobiodiversidade.html>>. Acesso em 16 Out. 2020.

MONTIBELLER-FILHO, Gilberto. **O mito do desenvolvimento sustentável**. 266 p. Tese (Doutorado em Ciências Humanas/Sociedade e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

NOGUEIRA, Mônica Celeida Rabelo Nogueiro. **Gerais a dentro e a fora: identidade e territorialidade entre Geraizeiros do Norte de Minas Gerais**. 2009. 233 p. Tese (Doutorado em Antropologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

OLIVEIRA, Rafael. **No Tocantins, comunidade camponesa serrinha cria brigada para prevenir e combater incêndios**. Salvador, Set. 2020. Disponível em: <<https://www.cese.org.br/no-tocantins-comunidade-camponesa-serrinha-cria-brigada-para-prevenir-e-combater-incendios/>>. Acesso em 18 Nov. 2020.

OLIVEIRA, Robson Munhoz de; HESPANHOL, Rosângela Aparecida M. Para além da terra: acesso ao território e aos frutos da terra pelos povos tradicionais do cerrado. **Ateliê Geográfico**, v. 6, n. 3, p. 163-177, 2012.

PAULA, João Lemes de. **Pecuária bovina de corte em Goiás (1940 -2009)**. 2011. 101 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Planejamento Territorial) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2011.

RODRIGUES, Dayse Mysmar Tavares; MIZIARA, Fausto. Expansão da fronteira agrícola: a intensificação da pecuária bovina no Estado de Goiás. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, v. 38, n. 1, p. 14-20, 2008.

SANTOS, Maureen; GLASS, Verena (Org.). **Altas do agronegócio: fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos**. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2018.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ecológico**. 6. Ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

SCHLESINGER, Sergio. **Onde pastar?: o gado bovino no Brasil**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Fase, 2010.

SILVA, Carlos Alberto Franco da. Dilemas e Impasses da Resistência ao Agronegócio no Cerrado. **GEOgraphia**, v. 15, n. 30, p. 33-52, 2014.

SILVA, Carlos Eduardo Mazzetto. **Os Cerrados e a Sustentabilidade**: territorialidades em tensão. 2006. Tese de Doutorado (Doutorado em Ordenamento Territorial e Ambiental). Departamento de Geografia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006.

STEFANELLO, Alaim Giovani Fortes. Do direito ambiental aos direitos da sociobiodiversidade: fundamentos e perspectivas. In: SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés; FERREIRA, Heline Sivini; NOGUEIRA, Caroline Barbosa Contente (orgs.). **Direito socioambiental**: uma questão para a América Latina. Curitiba: Letra da Lei, 2014.

TAIBO, Carlos. **Colapso**: capitalismo terminal, transição ecossocial e ecofascismo. Tradução: CAMPOS, Marília Andrade Torales; CARVALHO, Andréa Macedônio de. Curitiba: Editora UFPR, 2019.

WATANABE, Phillippe. No cerrado, mais de 3.000 imóveis estão sobrepostos a unidades de conservação, diz ONG. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, out. 2020. Seção Ambiente. Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2020/10/no-cerrado-mais-de-3000-imoveis-estao-sobrepostos-a-unidades-de-conservacao-diz-ong.shtml>>. Acesso em: 20 Out. 2020.