



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CAMPUS POETA TORQUATO NETO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM HISTÓRIA

MARIA WANESSA DA SILVA ESTÁCIO

**HISTÓRIA DAS ÁGUAS DO RIO GURGUÉIA: ENTRE ENVENENAMENTO
AMEAÇA DE EXTINÇÃO E RESISTÊNCIAS (2000 -2020)**

TERESINA - PI
2025

MARIA WANESSA DA SILVA ESTÁCIO

**HISTÓRIA DAS ÁGUAS DO RIO GURGUÉIA: ENTRE ENVENENAMENTO
AMEAÇA DE EXTINÇÃO E RESISTÊNCIAS (2000 -2020)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Estadual do Piauí (UESPI), como requisito parcial para conclusão do Curso de Graduação em Licenciatura em História.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Cristiana Costa da Rocha

Teresina-PI
2025

E79h Estácio, Maria Wanessa da Silva.

História das águas do rio Gurguéia : entre envenenamento ameaça de extinção e resistências (2000 -2020) / Maria Wanessa da Silva Estácio. - 2025.

77 f.: il.

Monografia (graduação) - Licenciatura em História, Universidade Estadual do Piauí, 2025.

"Orientadora: Prof.ª Dra. Cristiana Costa da Rocha".

1. História Ambiental. 2. Projeto MATOPIBA. 3. Cerrado Piauiense. 4. Agronegócio. 5. Agroquímicos. I. Rocha, Cristiana Costa da . II. Título.

CDD 981.22

Dedico este trabalho à minha mãe, a motivação da minha caminhada e as asas que me fazem voar.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de iniciar agradecendo primeiro a Deus, só ele sabe das dificuldades, sendo a luz que iluminou todos os meus caminhos e me fortalecendo a todo momento, mesmo quando havia dificuldades ele nunca me abandonou. A cada momento ele me deu forças até a chegada do presente momento, com alegria e gratidão agradeço a eles por todos os momentos que me permitiram chegar a esse momento.

Agradeço a minha mãe, cuja força me inspirou a seguir a caminhada da graduação, acreditando em mim quando eu mesma deixei de acreditar, agradeço a ela por nunca ter me deixado desistir de nenhuma etapa, agradeço pelos cafés da manhã entregados no meu quarto quando eu estava finalizando minha pesquisa, agradeço as palavras e o apoio, os incentivos e as comemorações a cada conquista que eu tive ao longo da jornada da graduação, esses momentos estarão comigo para sempre e com muita felicidade me lembrarei deles, serei eternamente grata pela mulher mais forte que eu conheço.

À minha família, que sempre me apoiou e esteve ao meu lado, não importando o que acontecesse me ajudaram a me tornar quem sou hoje. Cada um de vocês, de diferentes formas, contribuíram para que o meu sonho, que também era o sonho de todos se tornasse realidade. Agradeço profundamente a cada membro da família o amor e o apoio de cada um de vocês. Aqui acrescento meus agradecimentos ao meu namorado Vitor Oliveira, que me escutou falando dessa pesquisa mais que ninguém e sua família que me acolheram e fazem parte da minha família também, obrigada.

À minha orientadora Cristiana Costa da Rocha, que me inspira todos os dias a ser mais como ela, gratidão a minha orientadora não só pela oportunidade de criarmos apenas o projeto do TCC, mas também por cada conselho, por cada reunião de orientação, por cada incentivo. Sua orientação foi fundamental para a realização desse trabalho. Sou grata também pelas demais oportunidades como o PIBID e o PIBIC, que foram essenciais na minha caminhada acadêmica, agradeço ainda por cada palavra de conforto e de apoio e na confiança depositada em mim.

Aos meus colegas de pesquisa do NEHST, que compartilhavam a vida acadêmica ao meu lado, obrigada pelas conversas, pelas reuniões e momentos de apresentação de trabalhos, principalmente ao Deusimar que esteve ao meu lado como pesquisador e sempre mandou leituras que me ajudaram a chegar ao resultado do trabalho no dia de hoje assim como o Lucas Ramyro, Geovana Moraes e Francisco Rairan, a minha gratidão eterna a todos que colaboraram

de alguma forma, seja para a concretização do projeto, ou seja para minha formação como pesquisadora.

Aos professores que colaboraram com a minha caminhada para a formação, exercendo o trabalho de me transformar em professora assim como eles. Agradeço ao professor Alcebíades, Clarice Helena, Maurení e Viviane, quem sempre apoiou a mim e a todos os demais alunos da sala.

Às minhas amigas de universidade e de vida Maria Luiza e Sarah, que escutaram meus choros e viram meus momentos de desespero mais que ninguém, mas que me apoiavam e me fortaleçam, com palavras de carinho e força colaboraram imensamente para que esse momento ocorresse. *“Quem anda sozinho vai mais rápido, mas nem sempre vai mais longe.”*

Aos demais amigos e colegas serei eternamente grata pois compartilhamos diversos momentos de descontração e de desabafo passando pela mesma fase juntos e ajudando uns aos outros, nem que fosse ao mandar um meme engraçado só pra esquecer do peso da escrita do TCC. Meus agradecimentos a todos, sejam vocês da universidade ou não.

A todos aqui homenageados serei sempre agradecida pois estavam ao meu lado na caminhada da graduação, obrigada por estarem comigo, por me ouvirem nos momentos de desabafo, por me darem palavras de conforto, pelos momentos felizes, pelas apresentações de seminários, micro aulas e aulas, obrigada pelos cafés e pelos bolinhos fritos. Todos esses momentos me ajudaram a chegar até aqui e seguir em frente com mais histórias pra contar com muita fé e coragem.

Muito obrigada a todos.

Wanessa

RESUMO

O objetivo geral da pesquisa é analisar como o uso excessivo de agrotóxicos no Cerrado Piauiense, área abrangida pelo projeto MATOPIBA, modificou as relações entre as populações cerradeiras e o rio Rio Gurguéia, afluente do Parnaíba e principal rio da região, tendo em vista se tratar de famílias que dele dependem diretamente. A pesquisa procurou investigar como o modelo de monocultura de grãos, especialmente soja e milho, tem transformado ecossistemas, modos de vida e relações sociais, promovendo um processo de degradação ambiental e de aprofundamento das desigualdades sociais. O estudo parte da compreensão de que o discurso do desenvolvimento e da modernização, sustentado pelo Estado e pelas elites agrárias, foi fundamental para legitimar a apropriação de territórios e recursos naturais, sob a retórica de um vazio demográfico e produtivo. A formação da fronteira agrícola no Piauí foi importante para a consolidação do agronegócio enquanto projeto político e econômico, responsável por desmatamentos, grilagem de terra, uso intensivo de agrotóxicos e contaminação dos corpos hídricos, como o Rio Gurguéia. Assim, a conivência do Estado e o enfraquecimento das políticas ambientais, refletem o papel da bancada ruralista e a flexibilização das legislações que regulam o uso de agrotóxicos. O estudo analisa também como a omissão estatal e o desmonte de órgãos fiscalizadores, como IBAMA e ANVISA, têm favorecido práticas predatórias, ampliando os impactos sobre a saúde humana e o meio ambiente. A metodologia adotada foi de caráter qualitativo, fundamentada em levantamento documental, como: leis, relatórios, dados de órgãos ambientais e revisão bibliográfica. As fontes utilizadas incluem relatórios da Comissão Pastoral da Terra (CPT), Rede Social de Justiça e Direitos Humanos (REDE) e estudos de autores como Mathias (2017), Monteiro (2002), Acselrad (2015), Rodrigues (2023) e Vieira (2025). As fontes consultadas possibilitaram concluir que, o agronegócio, embora responsável por elevar os índices do PIB e das exportações brasileiras, produz efeitos devastadores no Cerrado piauiense, como a contaminação dos solos e das águas, perda da biodiversidade, intensificação de conflitos agrários e adoecimento das populações locais. Em contrapartida, observa-se o fortalecimento de movimentos sociais e comunidades tradicionais que resistem por meio da luta pela terra e pela justiça ambiental. Diante disso, o avanço do agronegócio no Piauí expressa a contradição entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade, evidenciando que o modelo vigente privilegia o lucro em detrimento da vida e da preservação ambiental.

Palavras-chave: História Ambiental. Cerrado Piauiense. Matopiba. Agronegócio. Agroquímicos.

ABSTRACT

The general objective of this research is to analyze how the excessive use of pesticides in the Piauí Cerrado, an area encompassed by the MATOPIBA project, has altered the relationships between Cerrado populations and the Gurguéia River, a tributary of the Parnaíba River and the main watercourse in the region, considering that the families living there depend directly on it. The study seeks to investigate how the grain monoculture model, especially soybean and corn production, has transformed ecosystems, ways of life, and social relations, promoting a process of environmental degradation and deepening social inequalities. The research is based on the understanding that the discourse of development and modernization, sustained by the State and agrarian elites, has been fundamental in legitimizing the appropriation of territories and natural resources under the rhetoric of a demographic and productive vacuum. The establishment of the agricultural frontier in Piauí played a crucial role in consolidating agribusiness as a political and economic project responsible for deforestation, land grabbing, intensive use of pesticides, and contamination of water bodies such as the Gurguéia River. Thus, the State's complicity and the weakening of environmental policies reflect the role of the agribusiness lobby and the flexibilization of regulations governing pesticide use. The study also examines how state omission and the dismantling of regulatory agencies, such as IBAMA and ANVISA, have favored predatory practices, increasing the impacts on human health and the environment. The adopted methodology is qualitative, based on documentary research, including laws, reports, data from environmental agencies, and bibliographic review. The sources used include reports from the Pastoral Land Commission (CPT), the Social Network for Justice and Human Rights (REDE), and studies by authors such as Mathias (2017), Monteiro (2002), Acselrad (2015), Rodrigues (2023), and Vieira (2025). The consulted sources made it possible to conclude that agribusiness, although responsible for increasing Brazil's GDP and export rates, produces devastating effects in the Piauí Cerrado, such as soil and water contamination, loss of biodiversity, intensification of land conflicts, and the illness of local populations. In contrast, there is a strengthening of social movements and traditional communities that resist through the struggle for land and environmental justice. Therefore, the expansion of agribusiness in Piauí expresses the contradiction between economic development and sustainability, highlighting that the current model privileges profit at the expense of life and environmental preservation.

Keywords: Environmental History. Piauí Cerrado. MATOPIBA. Agribusiness. Agrochemicals.

LISTA DE IMAGENS

| | |
|--|----|
| Imagen 01 – Plantação de Soja em Bom Jesus – PI | 25 |
| Imagen 02 – Os dez ingredientes ativos mais vendidos em 2009 | 33 |
| Imagen 03 – Os dez ingredientes ativos mais vendidos em 2020 | 33 |
| Imagen 04 – Leito do Rio Gurguéia | 40 |
| Imagen 05 – PIB do agronegócio em 2020 | 48 |
| Imagen 06 – Área de desmatamento na região do Matopiba no Piauí | 49 |
| Imagen 07 – Conflitos no campo – MATOPIBA (2000 – 2019) | 51 |
| Imagen 08 – Moradora do sul do Piauí ao lado de escombros de uma casa no território | 59 |
| Imagen 09 – Cartaz de protesto contra as ações da Fazenda Alvorada no território de Melancias..... | 61 |
| Imagen 10 – Reunião da Caravana Matopiba na comunidade Santa Fé | 63 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 01 – Conflitos por água no Matopiba 2011 – 2020 | 57 |
| Tabela 02 – Conflitos por Terra no Piauí 2011 – 2020 | 58 |

LISTA DE MAPAS

| | |
|--|----|
| Mapa 01- Fronteira agrícola do Matopiba | 22 |
| Mapa 02– Produção de soja por município | 30 |
| Mapa 03 – Cartografia do Rio Gurguéia | 39 |
| Mapa 04 – Produto interno Bruto (PIB) por município da região MATOPIBA, em 2000 e 2010 | 47 |

LISTA DE SIGLAS

BHRG – Bacia Hidrográfica do Rio Gurguéia

MATOPIBA – acrônimo formado pelas siglas dos estados Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia

ONG – Organização Não Governamental

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

CPT – Comissão Pastoral da Terra

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IA- Ingrediente Ativo

VMPs - Valor Máximo Permitido

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

FPA – Frente Parlamentar da Agropecuária

PT – Partido dos Trabalhadores

PSDB – Partido da Social Democracia Brasileira

PL – Partido Liberal

MMA – Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

SFB – Serviço Florestal Brasileiro

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

PIB – Produto Interno Bruto

MPT – Ministério Público do Trabalho do Piauí

INTERPI – Instituto de Regularização Fundiária e Patrimônio Imobiliário do Piauí

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 14 |
| 2 AGRICULTURA DO LUCRO E ECOSSISTEMAS FERIDOS: O AVANÇO DO AGRONEGÓCIO E A CRISE AMBIENTAL NO CERRADO PIAUENSE | 20 |
| 2.1 Fronteira agrícola e devastação: a expansão do agronegócio no Piauí (2000-2020) | 20 |
| 2.2 Química da destruição: o uso intensivo de agrotóxicos no Cerrado Piauiense | 29 |
| 3 AGROTÓXICOS E CONFLITO AMBIENTAL: OMISSÃO ESTATAL E RESISTÊNCIA POPULAR | 39 |
| 3.1 A conivência do Estado: políticas públicas, lobby do agronegócio e flexibilização ambiental | 42 |
| 3.2 Vidas em disputa: comunidades atingidas e as formas de resistência no território | 55 |
| 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 68 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTAIS | 72 |

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o Cerrado piauiense vem se tornando uma das principais áreas de expansão do agronegócio brasileiro, sobretudo nas regiões sul e sudoeste do estado. O avanço desse modelo de produção, baseado na monocultura e no uso intensivo de insumos químicos, tem provocado transformações significativas nos ecossistemas locais e nas formas tradicionais de uso do território, aqui destacamos o processo de extinção do Rio Gurguéia, principal rio da região do Cerrado e importante afluente do Rio Parnaíba, cujas nascentes e margens vêm sendo degradadas pela combinação de desmatamento, uso excessivo de agrotóxicos e assoreamento dos solos.

O processo de degradação das áreas de Cerrado intensificou-se a partir da década de 1990, com a consolidação do complexo do agronegócio e a conversão de vastas áreas de vegetação nativa em monoculturas de soja, milho e algodão. Conforme Dutra e Souza (2017), o modelo de agricultura moderna implantado no Cerrado promoveu uma ruptura nas dinâmicas ecológicas e sociais, substituindo a diversidade ambiental e cultural por sistemas de produção homogeneizados, dependentes de capital, tecnologia e insumos químicos.

O Rio Gurguéia, localizado inteiramente no bioma Cerrado, maior afluente do rio Parnaíba pelo lado direito, nasce no município de Corrente, na cota de 500m, entre as serras de Alagoinhas e Santa Maria. No trecho inicial, o rio é intermitente e se torna perene a partir do km 82. Sua extensão total é cerca de 532 km e apresenta uma declividade média de aproximadamente 2,1 km. Este rio é alimentado por poucos afluentes, em geral, temporários, o que não impede a regularidade do regime na maior parte da calha principal. Entre os principais afluentes estão os rios Paraim, Curimatá, Fundo, Corrente, Canhoto e Esfolado e os riachos da Tábua e de Santana (Oliveira; Aquino, 2021).

Este rio representa não apenas um recurso hídrico de grande importância ecológica, mas também um elemento estruturante da vida social e produtiva de centenas de famílias camponesas, indígenas e quilombolas. Entretanto, a expansão das fronteiras agrícolas sobre o território piauiense vem comprometendo o equilíbrio ambiental da bacia, provocando o desaparecimento de nascentes e a redução significativa do volume de água. Segundo levantamento da Bacia Hidrográfica do Rio Gurguéia (BHRG), entre 1987 e 2017, a vegetação original foi reduzida em mais de 30%, especialmente nas áreas de chapada e nos topo de morros, onde o agronegócio se expande com maior intensidade (Oliveira; Aquino, 2025). Esses dados evidenciam que a alteração da cobertura vegetal, do solo e dos ciclos hidrológicos,

desencadeia processos de perda de biodiversidade e contaminação hídrica por resíduos de agrotóxicos.

A contaminação do Rio Gurguéia deve ser compreendida em um contexto mais amplo de desigualdade ambiental e vulnerabilização social, historicamente produzidas pela lógica capitalista de regulação dos recursos comuns (Acselrad, 2015). Essa lógica tende a naturalizar a apropriação privada dos recursos hídricos e a despolitizar os impactos socioambientais decorrentes da atividade produtiva, uma vez que:

As práticas espaciais dominantes, pois, da grande indústria e da agricultura comercial em grande escala impuseram, de fato, seus usos privados aos espaços comuns do ar e dos cursos hídricos, neles lançando os produtos não vendáveis da produção de mercadorias, impactando, e eventualmente comprometendo, o exercício de outras práticas espaciais não dominantes (Acselrad, 2015, p. 60).

Assim, o problema da contaminação do Gurguéia não se reduz a um dano ecológico, mas deve ser compreendido como expressão de um conflito distributivo pelo uso desigual dos recursos naturais e pelo direito ao ambiente saudável. No mesmo sentido, Henri Acselrad (2004) e Soares (2020) destacam que as lutas ambientais no Brasil vêm se vinculando à busca por justiça ambiental, denunciando o racismo e reivindicando o direito das populações periféricas e tradicionais de viver em territórios livres de contaminação:

O princípio da justiça ambiental é o de que nenhuma população, independentemente de sua etnia, classe social ou nível de renda, deve ser submetida de forma desproporcional aos impactos ambientais negativos resultantes de operações econômicas, políticas ou administrativas (Acselrad, 2020, p. 3).

Essa perspectiva rompe com a visão técnica da degradação ambiental, evidenciando que os impactos da poluição e do uso de agrotóxicos não afetam de modo igual todas as camadas sociais, mas recai desproporcionalmente sobre comunidades rurais, povos indígenas, ribeirinhos e trabalhadores do campo. A “ambientalização das lutas sociais”, como é definida por Acselrad (2004, p. 12), traduz um movimento político em que a questão ecológica é ressignificada como questão de direitos e de cidadania. Nesse sentido, as disputas em torno da preservação do Rio Gurguéia inserem-se em uma agenda mais ampla de resistência contra a desigualdade ambiental, em que as comunidades atingidas lutam por visibilidade e pelo reconhecimento de seus direitos territoriais e ambientais.

A noção de justiça ambiental é igualmente central na análise de Quintsler, Issberner e Silva, que apontam o desafio de incorporar, nas políticas públicas e nas estatísticas oficiais, as dimensões éticas e distributivas da degradação ambiental. Para as autoras, a desigualdade na exposição aos riscos ecológicos e o déficit informacional sobre os impactos ambientais

configuram uma nova forma de exclusão social, que invisibiliza os grupos mais afetados, uma vez que:

A ausência de informações sobre riscos e impactos ambientais não é neutra, mas reflete uma forma de desigualdade: o desconhecimento e a falta de transparência tornam certas populações mais vulneráveis e limitam sua capacidade de reivindicar proteção (Quintslr; Issberner; Silva, 2022, p. 10).

Esse argumento é particularmente relevante no caso do Cerrado piauiense, pois a falta de transparência sobre o uso de agrotóxicos e a omissão de dados oficiais sobre contaminações hídricas agravam a vulnerabilidade socioambiental. O processo de degradação do Rio Gurguéia, portanto, deve ser interpretado como parte de uma dinâmica de injustiça ambiental, na qual a vulnerabilidade territorial é produzida por mecanismos de exclusão e regulação (Acselrad, 2015). A desinformação e o silenciamento institucional tornam-se, assim, mecanismos de reprodução das desigualdades e de manutenção das hierarquias territoriais. Ao mesmo tempo, ele evidencia o que Soares (2020) denomina como conflitos ecológicos distributivos, típicos das regiões de fronteira agrícola, revelando o embate entre o capital agroexportador e os territórios tradicionais.

Essa realidade conduz à questão central que orienta esta pesquisa: como o uso indiscriminado de agrotóxicos, aliado ao desmatamento para a expansão da agricultura e da pecuária, tem contribuído para a degradação do Rio Gurguéia e afetado as populações locais que vivem em seu entorno? A escolha do recorte temporal, de 2000 a 2020, justifica-se por corresponder ao período de maior intensificação dos impactos ambientais e sociais causados pelo agronegócio no Cerrado piauiense. É também nesse intervalo que se acumulam as denúncias de contaminação e desertificação, tanto em relatórios oficiais quanto em pesquisas acadêmicas e documentos de movimentos sociais.

Para analisar esses fenômenos, este estudo articula a dinâmica de três categorias interpretativas centrais, fronteira, território e meio ambiente, no campo da História Ambiental. A noção de fronteira, conforme José de Souza Martins, ultrapassa o entendimento geográfico de limite ou área de expansão. Trata-se de um espaço social e simbólico de confronto, no qual se manifestam as tensões entre o humano e o não humano, o moderno e o arcaico, o dominador e o dominado. Para o autor, a fronteira é “o lugar onde o homem não se encontra, mas se desencontra” (2009, p. 11), revelando as contradições e violências inerentes à expansão do capital sobre territórios e populações que vivem no limiar da história. Assim, o Cerrado piauiense pode ser compreendido como uma fronteira do humano, onde o avanço do

agronegócio impõe processos de degradação ambiental e social que reiteram práticas de exclusão e de desigualdade estrutural.

A categoria de território é compreendida como espaço de apropriação, uso e disputa, marcado por relações de poder e pertencimento (Porto-Gonçalves, 2006). O território é, assim, um espaço de resistência e conflito, onde se confrontam projetos distintos de sociedade, em que o agronegócio é voltado para maximizar o lucro e as comunidades tradicionais buscam preservar seus modos de vida. Por sua vez, o meio ambiente é analisado como produto histórico e social, resultado das práticas humanas e das políticas públicas. A História Ambiental, conforme Pádua (2010, p. 96), permite compreender “as ações humanas que modificam a natureza, provocando efeitos duradouros sobre a organização social”, evidenciando que a degradação do Gurguéia é socialmente produzida.

Os impactos ambientais e sociais são múltiplos e interconectados. O uso intensivo de agrotóxicos e fertilizantes químicos contaminam solo, água e ar, afetando a saúde humana e a biodiversidade. Bombardi (2023) registra mais de duzentos casos de intoxicação por pulverização aérea de agrotóxicos entre 2010 e 2019, atingindo especialmente camponeses, indígenas e quilombolas. Além dos danos diretos à saúde, a monocultura em larga escala gera insegurança alimentar, perda de autonomia produtiva e aumento de conflitos territoriais, evidenciando uma estrutura de injustiça ambiental.

A dimensão política reforça o caráter estrutural da degradação. Conforme aponta Neves (2016), a flexibilização das legislações ambientais e o enfraquecimento dos órgãos fiscalizadores resultam de um conjunto de políticas que, desde os anos 2000, favoreceram os interesses do agronegócio. A criação da Frente Parlamentar da Agropecuária, o chamado lobby ruralista, consolidou um espaço de poder dentro do Congresso Nacional voltado à defesa dos grandes produtores e das empresas transnacionais de agroquímicos. O Projeto de Lei nº 3.200/2015, popularmente conhecido como “PL do Veneno”, representa o ápice desse processo de desregulamentação, ao propor a flexibilização dos critérios de registro e fiscalização de agrotóxicos no Brasil. Tais medidas reforçam o caráter estrutural da degradação ambiental, ao subordinar o meio ambiente aos interesses econômicos e às pressões políticas do capital agrícola.

Do ponto de vista social, a degradação do Rio Gurguéia tem efeitos profundos sobre as comunidades que dele dependem. O desaparecimento de nascentes, a redução da qualidade da água e a perda da fertilidade do solo ameaçam práticas tradicionais como a pesca artesanal, o extrativismo e a agricultura de subsistência. Para além dos impactos materiais, há também uma

dimensão simbólica, pois o rio é parte constitutiva das identidades locais, articulando relações de pertencimento e memória. A destruição desse ecossistema significa, portanto, também a erosão de formas de vida e de saberes que resistem há gerações às imposições do mercado e do Estado.

Nesse contexto, a presente pesquisa busca dar visibilidade à situação do Rio Gurguéia e das populações afetadas, contribuindo para o debate sobre os efeitos socioambientais do agronegócio e para a consolidação de uma abordagem crítica dentro da História Ambiental brasileira. Seu propósito é compreender a degradação do rio como resultado de um processo histórico de apropriação desigual dos recursos naturais e de um modelo de desenvolvimento que privilegia o lucro imediato em detrimento da sustentabilidade ecológica e da justiça social. Ao integrar aportes da História, da Geografia, da Biologia e da Geologia, o trabalho adota uma perspectiva interdisciplinar que reconhece a complexidade das interações entre sociedade e natureza.

O objetivo geral da pesquisa é analisar como o uso excessivo de agrotóxicos no Rio Gurguéia modificou as relações entre as populações da região e o rio, visto se tratar de famílias que dele dependem. Para tanto, os objetivos específicos são: mapear os principais pontos de degradação da bacia hidrográfica; identificar os efeitos do uso de agrotóxicos sobre as comunidades locais; e compreender as dinâmicas territoriais e ambientais associadas ao avanço do agronegócio na região. O estudo tem como delimitação espacial a região do entorno do Rio Gurguéia, com destaque para o município de São Gonçalo do Gurguéia, no sul do Piauí, e como delimitação temporal o período de 2000 a 2020, marcado pela intensificação dos impactos ambientais e pelo aumento das denúncias de contaminação.

O desenvolvimento desta monografia tem por motivação um Projeto Institucional de Bolsas de Iniciação à Pesquisa (PIBIC) que ocorreu entre os anos de 2024 e 2025, no qual tive financiamento para a pesquisa, contribuindo para o desdobramento dos estudos, tendo como proposta a problemática do envenenamento de águas em decorrência do uso desmedido de agrotóxicos no Rio Gurguéia em decorrência da chegada de grandes projeto com caráter desenvolvimentista que tinha como base o agronegócio, presente no espaço em que a pesquisa será desenvolvida e no que esse uso intensivo resulta para o rio Gurguéia e para as populações que precisam do rio e de outros corpos d'água para realizar suas atividades diárias e econômicas, sendo assim os objetos de pesquisa, que por sua vez estão inseridos em sua totalidade no território do sudeste piauiense no bioma que compreendemos como cerrado. Durante o projeto foram desenvolvidos artigos e fichamentos que contribuíram com os

resultados. Além de ter sido bolsista do PIBIC dentro de doze meses, também participei do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, onde realizei trabalhos focados para o ensino étnico racial por 18 meses com os alunos do ensino médio.

Por fim, a relevância desta pesquisa se expressa em três dimensões principais: social, ao evidenciar as consequências da degradação ambiental sobre as populações tradicionais; ambiental, ao contribuir para o diagnóstico de um problema que ameaça a sustentabilidade dos ecossistemas do Cerrado; e científica, ao fortalecer o diálogo entre a História Ambiental e os estudos sobre o agronegócio e a questão socioecológica no Brasil. Como observa Svampa (2020), os conflitos socioambientais contemporâneos revelam novas formas de resistência e uma crescente consciência sobre a necessidade de justiça climática e ambiental. Assim, ao analisar o caso do Rio Gurguéia, este trabalho pretende contribuir para uma reflexão crítica sobre as escolhas econômicas e políticas que moldam o presente e comprometem o futuro das águas e das vidas no Cerrado piauiense.

O primeiro capítulo aborda o processo histórico de expansão do agronegócio no sudoeste do Piauí e suas consequências socioambientais. A partir da constituição do MATOPIBA como fronteira agrícola, analisa-se o desmatamento, a grilagem de terras, o uso intensivo de agrotóxicos e a degradação dos ecossistemas, especialmente dos rios e do solo. O capítulo discute como o discurso de progresso econômico na região inviabilizou comunidades tradicionais e desencadeou transformações profundas no modo de vida camponês e nas dinâmicas ambientais do Cerrado.

O segundo capítulo aprofunda o debate sobre a conivência do Estado com o avanço do agronegócio, examinando políticas públicas, o lobby da bancada ruralista e a flexibilização das leis ambientais. Em seguida, analisa as formas de resistência das comunidades atingidas, evidenciando como movimentos sociais, ONGs e práticas de agroecologia se contrapõem à degradação ambiental e à perda de direitos. Dessa forma, o capítulo demonstra que o conflito em torno da terra e da água no sul do Piauí expressa um cenário mais amplo de desigualdade socioambiental no Brasil.

2. AGRICULTURA DO LUCRO E ECOSSISTEMAS FERIDOS: O AVANÇO DO AGRONEGÓCIO E A CRISE AMBIENTAL NO CERRADO PIAUIENSE

2.1 Fronteira agrícola e devastação: a expansão do agronegócio no Piauí (2000-2020)

Conhecida como a “última fronteira agrícola” do país por entidades públicas e grandes investidores, a região do MATOPIBA (a sigla é formada pela junção das siglas dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, onde a fronteira é encontrada), e recorta a área do bioma do Cerrado, que além de ser o segundo maior bioma brasileiro (apenas atrás da Amazônia), onde também se encontram uma grande variedade de animais e plantas nativas, também é berço das maiores bacias hidrográficas do Brasil. A região do MATOPIBA, é espaço de vivência de populações e comunidades que tiveram seus modos de vida e trabalho impactados com o avanço do agronegócio a partir da década de 1970.

Cabe ressaltar que os investimentos voltados para instalação das agroindústrias no Cerrado ocorreram sob a justificativa da prevalência de um “vazio demográfico e cultural”, por sua vez essa retórica ignorou o fato de que o bioma Cerrado abriga milhares de famílias que exercem várias atividades (que vão de extrativismo à agricultura familiar, entre outras atividades). Segundo (Mathias, 2017, p. 1), a região é considerada “o lar de milhares de indígenas, quilombolas, agricultores familiares e populações que mantém um modo de vida tradicional, como quebradeiras de coco, geraizeiros, vazanteiros e comunidades de fecho de pasto.” Com isso, se evidencia presença humana e animal nesses territórios, que mais tarde viriam a ser ocupados pelo agronegócio. Desmentindo a teoria de que a região possui apenas terras vazias, inóspitas e sem muita importância ambiental para o Brasil, como se esse território estivesse “apenas aguardando alguém que possa mudar essa situação”, invisibilizando os habitantes dessa região.

Sob essa perspectiva, (Monteiro, 2002, p.1), pontua que a exploração dos cerrados nordestinos se revela relevante no projeto desenvolvimentista para a região via Estado, devido às vastas áreas caracterizadas por tipos de solo, vegetação e clima radicalmente diferentes das outras regiões, abrindo espaço para empresas e agricultores de monocultura, por fim, facilitando o desmatamento e a plantação de grãos em larga escala por conta do solo e da fartura de água presente na região.

A região sudoeste do Piauí é caracterizada principalmente pela expansão do agronegócio, especialmente de grãos como a soja e o milho, que desde da chegada na região vem transformando os cenários locais, atraindo cada vez mais novos investidores e mudando a dinâmica de comunidades tradicionais e assentamentos que já se encontravam inseridos na região muito antes da chegada das grandes produtoras. Tinham como objetivo encontrar terras planas e férteis para que pudessem iniciar o cultivo de grãos em larga escala, encontrando o tipo de solo mais adequado nos municípios de Bom Jesus e Uruçuí, trazendo assim diversas mudanças no âmbito socioeconômico. Com esse crescimento acelerado do número de grandes corporações sendo instaladas na região sudoeste do Piauí, muitas comunidades dos municípios que se avizinham a essas produtoras se inserem no contexto de avanço dos projetos agroindustriais, como trabalhadores rurais em assentamentos, indígenas e quilombolas que acabam por sofrer as consequências do crescimento em larga escala e acelerado da produção de grãos na região.

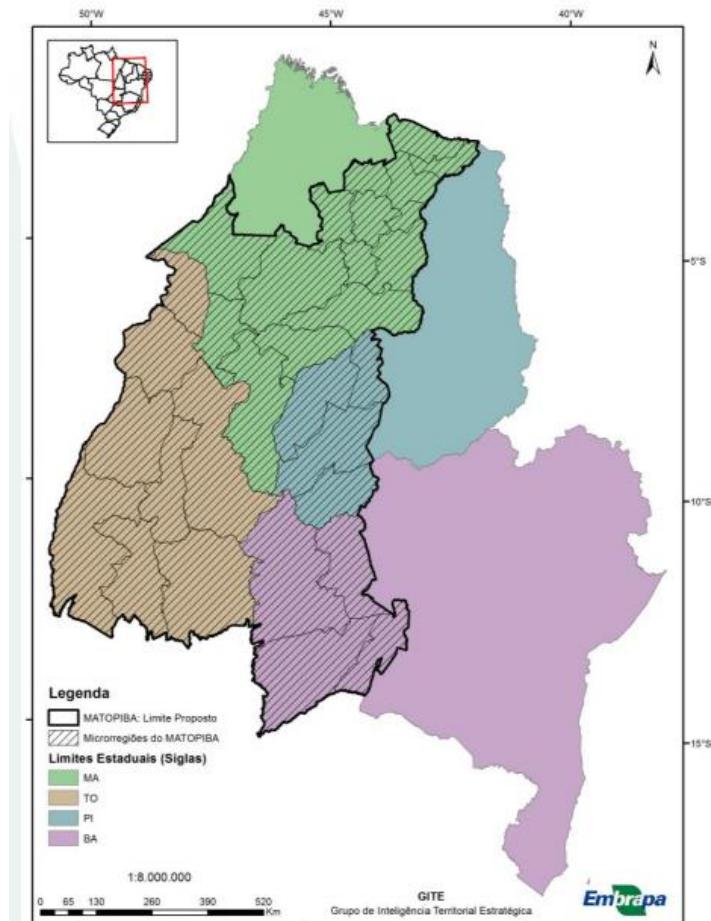
De acordo com Bandeira (1994), a partir da década de 1970, com a implementação de grandes programas governamentais voltados para o setor agrícola no estado do Piauí, a realidade no campo passou por mudanças rápidas, especialmente nas áreas rurais mais adequadas à agricultura, como as várzeas irrigáveis e os cerrados. Nesse período, o setor rural piauiense passou a inverter as tendências observadas entre 1950 e 1970, quando predominavam o latifúndio e a pequena produção de subsistência, com baixos índices técnicos e relações de trabalho de caráter pré-capitalista. Com a chegada dos novos programas, esses projetos foram recepcionados com grande expectativa sobretudo entre a elite política local, interpretando-as como instrumentos de transformação, provocando mudanças significativas em todo o Estado, embora de maneira desigual e em ritmos variados. As regiões mais impactadas foram os cerrados, o extremo norte (várzeas) e os vales úmidos. Por outro lado, no semiárido, devido à baixa qualidade das terras e à irregularidade climática, as mudanças ocorreram de forma mais lenta.

No caso do Piauí, a ocupação do cerrado, apesar de seu início nos anos 70, é, de fato, efetivada em termos produtivos, tão somente na década de 90, mediante a produção, em larga escala, de grãos, em particular, de soja. Esta recente ocupação do cerrado, ao invés de corrigir as consequências nefastas das ocupações ocorridas, antes, no restante do país, as produziu de forma mais acentuada (Monteiro, 2002, p.2).

Por mais que em 1980, o agronegócio fosse fixado nos cerrados piauienses, a região ainda não era reconhecida como fronteira agrícola. A partir da percepção dos agricultores, dos investidores agricultores e pelo próprio governo do Estado, onde estudos constataram que o

clima, o solo e seus reservatórios de água subterrâneos (além de outros fatores como a extensão de terras e a mão de obra disponível, que era considerada de baixo custo, igualmente barata e de fácil acesso), a região do Cerrado se tornou bastante propícia para desenvolvimento de uma série de mudanças estruturais com base no agronegócio de monocultura em larga escala (principalmente o cultivo de grãos), que oferecia boa rentabilidade para quem tivesse a oportunidade de investir e se tornar produtor dessa determinada mercadoria.

Mapa 01- Fronteira agrícola do Matopiba



Fonte: Embrapa

Segundo (Torres, 1994, p.43) a área no sul do Piauí, compreendida por 21 municípios com “população rarefeita para a grande quantidade de terras disponíveis”, por meio de resultados do Censo demográfico de 1991, expressa que as unidades de produção nesses municípios contam com 17.348 estabelecimentos, onde as pequenas unidades produtivas representavam 4,3% da área de 2.393.702 hectares (segundo o censo agropecuário de 1985), onde as médias propriedades representavam 25,6%, e as grandes unidades, com 70,1% em

torno de 1.678.929 hectares (cerca de 878 estabelecimentos). Onde, a maioria dessas propriedades se destacam pela produção de grãos em larga escala.

Pode-se observar que a área desta região é significativa para a produção agrícola do Estado, e que já começa a mostrar suas potencialidades para o processo produtivo de grãos, principalmente no que se refere à produção de arroz, milho, feijão e atualmente a soja que vem apresentando índices crescentes e significativos de aumento da área cultivada. (Torres, 1994)

A partir da percepção dos investidores, agricultores e do próprio Governo do Estado, a partir dos anos 2000, segundo (Mathias, 2017, p.1), o Cerrado passa a se tornar um polo estratégico e convidativo para o agronegócio, onde em meados de 2005, se inicia um “boom de investimentos” na região, culminando em 2008, onde a área já recebia grandes visitas e com isso, investidores estrangeiros foram chegando, com o MATOPIBA “pipocando” no noticiário econômico como uma oportunidade imperdível.

Porém o primeiro processo intitulado como MATOPIBA só se inaugura em 2013 quando a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), começa a delimitar formalmente o território, transformando-o em uma grande região geoeconômica associada à monocultura de exportação em larga escala, numa parceria do governo federal com a própria EMBRAPA, sendo denominando o MATOPIBA como uma região agrícola. Porém essas inovações e mudanças modificaram drasticamente a vida dos moradores da região, onde. “A chegada do front de expansão capitalista em regiões remotas do país causou danos irreversíveis às comunidades rurais.” (Rocha, 2022, p. 54).

Já em 2015, o MATOPIBA passa a se tornar um aliado do governo (que no momento lutava com a queda no preço das commodities e uma crise iminente no sistema econômico brasileiro). Para isso, ocorreu a intensificação da plantação de matérias primas (como soja, milho e algodão). “Matopiba virou marca de um governo que lutava contra a queda de receitas provocada pelo recuo no preço das commodities e passou a apostar que intensificar ainda mais a produção de matérias-primas poderia ser a ‘salvação da lavoura’” (Mathias, 2017, p. 2).

Aliado ao desmatamento das áreas, o MATOPIBA causou um certo “desenvolvimento” na área, e juntamente com isso, também veio o avanço e a ocupação da agroindústria dentro das propriedades pertencentes às comunidades camponesas e originárias que já estavam inseridas nesses territórios antes da chegada das grandes empresas de agronegócio. Essas fazendas então se fixaram em regiões que segundo os grandes investidores, eram áreas “não utilizadas”, mas que possuíam uma geografia favorável ao capital da monocultura e que resultaram em conflitos pelas terras do Cerrado.

Com isso, a monocultura se espalhou sem aviso prévio por grandes áreas onde já existiam populações e comunidades, que por sua vez foram invadidas e forçaram os moradores dessas áreas a sair de suas terras. Normalmente se faz essa coação pelo uso da grilagem de terras (havendo contradições sobre a data de existência dos documentos de cada terreno, e os grandes empresários se utilizam desses documentos para a expulsão dos moradores), e outras estratégias de coação como a ocorrência de incêndios criminosos nas plantações dos pequenos produtores, uso de agrotóxicos para contaminar o meio ambiente, e mais frequentemente, é empregado o uso da violência.

O primeiro passo do negócio de terras é a criação de novas fazendas. Isso geralmente é feito em terras que pertencem oficialmente ao Estado (as terras devolutas), por cercar uma área que não possui um título de propriedade registrado. Quando uma área é apropriada – muitas vezes por meio da falsificação de títulos da propriedade, cercamento da área e expulsão da população local (geralmente com o uso da força) – novas fazendas são criadas e preparadas para a produção agropecuária, inclusive por meio do desmatamento. (CPT, 2018, p.27)

Com esse aumento significativo no número de grandes empresários e da agricultura de grãos nas regiões do Cerrado, onde anteriormente ocorriam práticas de campesinato e agricultura familiar pelas populações (que já viviam nesses espaços e possuíam modo de vida e de produção totalmente distinto em relação aos grandes meios de produção em todos os sentidos, (Moraes,2009 apud, Elis, 1988, p.132) aponta que: “A mão de obra é familiar, com raras contratações de trabalho por salário; a terra é, em sua maioria, ‘apossada’, raramente arrendada ou comprada; e o emprego de insumos e instrumentos manufaturados é mínimo ou nulo”.

Diante disso, percebe-se um cenário totalmente divergente da realidade dos grandes empresários, que tem como o principal objetivo a monocultura, bem como a exportação dessas *commodities* para fora do país, onde a moeda de troca é o dólar e com isso conseguem obter grande lucro com a venda de grãos. Em contrapartida, os pequenos agricultores quase nunca conseguem obter tanto lucro quanto os empresários, limitando sua produção apenas aos municípios e estados mais próximos: “Nem todo produto ou mesmo sua maior parte chega ao grande mercado, circulando em mercados locais e regionais” (Moraes, 2009, p.132). Com isso, o agronegócio acaba modificando tanto a paisagem do local, quanto o modo de vida dessas populações, que acabam aceitando o trabalho dentro dessas grandes agroindústrias, ou sendo submetidas a formas de trabalho análogas à escravidão¹. Além disso, o avanço do agronegócio

¹ As condições financeiras das famílias ligadas ao discurso desenvolvimentista de promessas positivas para os camponeses se convertem mão de obra barata dos moradores locais que participam ativamente das atividades

no bioma do Cerrado provocou transformações brutais no meio ambiente. O equilíbrio ecológico do Cerrado se torna totalmente modificado com o desmatamento, queimadas e o uso indiscriminado de agrotóxicos (seja diretamente no solo, ou por pulverização aérea).

Imagen 01 - Plantação de Soja em Bom Jesus – PI



Fonte: inpiaui

Desde a inserção de empresas produtoras de grãos no sudoeste do Piauí, essa região vem chamando a atenção para a capacidade de produção agrícola devido a fatores como o solo e o clima favoráveis. Após a vinda de investidores do sul do Brasil e de fora do país para a região na década de 1990, o avanço do agronegócio se intensificou ao longo dos anos, mostrando ser um negócio lucrativo para os empresários e para o país. Em pesquisas e dados coletados pelo IBGE, o município de Baixa Grande do Ribeiro que é um dos maiores produtores do estado teve sua área plantada de 2000 15. 748 hectares para 2021 obteve o aumento de 210. 334 hectares, ou seja, teve um crescimento superior à 1.000% neste período de tempo. Economistas, produtores e o Governo do Estado encaram esses dados como sinal de

dentro das plantações e recebem pouco ou quase nada, com horário exaustivo e abusivo. As empresas entram nas vidas da população com promessas de uma possibilidade de ganhar dinheiro e melhorar a vida das famílias, porém quando chegam nas fazendas a situação toda se converte em trabalho análogo a escravidão.

evolução e crescimento econômico, porém esses dados acendem um alerta para outros desafios encontrados por autoridades ambientais.

Atualmente, a região do MATOPIBA e o bioma Cerrado, lideram as estatísticas de desmatamento no Brasil, resultado direto das ações humanas e principalmente dos agricultores, que buscam cada vez mais território para fazer o plantio de grãos. E o pior: os resultados finais da derrubada de vegetação e queimadas e os índices de desmatamento, só aumentam com o passar dos anos. “De 1985 a 2020 o Cerrado perdeu 19,8% de sua vegetação nativa (ou 265 mil km², que equivalem a uma área maior que a do Piauí). A expansão da agropecuária no bioma no mesmo período é quase complementar: foram 262 mil km² destinados à essa atividade. Atualmente, a agropecuária ocupa 44,2% do bioma.” (IPAM, 2022). Esses dados ascendem um alerta para todos, especialmente ONGs de proteção ambiental e ONGs que defendem o direito das populações que lá vivem, pois ambos sofrem com negligência das autoridades que devem ter essa preocupação, e acabam abrindo mão do bem estar populacional e do meio ambiente em nome do lucro que o país recebe do agronegócio.

As consequências do desmatamento provocado pelo agronegócio estabelecido na região de Cerrado, são alarmantes e acendem um alerta para as ONGs que cuidam da proteção ambiental e do bioma. A Comissão Pastoral da Terra (CPT), possui uma campanha divulgando que anualmente, 2,2 milhões de hectares são desmatados a cada ano e, caso esse ritmo se mantenha constante ao longo dos anos, existe uma estimativa de que o bioma poderá ser extinto em 2030 (Mathias, 2017, p. 10). Outro aspecto que agrava ainda mais essa estimativa, é o fato da dificuldade de recuperação, já que o bioma tem cerca de 45 milhões de anos, se tornando um bioma de difícil reparação, dado aos anos de evolução que o bioma teve e por conta disso, é bem mais difícil fazer uma revitalização.

Informações de consultorias privadas respaldam a preocupação com a preservação do Cerrado. Com o objetivo de mapear as áreas com maior “aptidão” para a plantação de grãos, essas pesquisas demonstram a rápida deterioração do bioma na nova fronteira agrícola. Segundo a Agrosatélite, o desmatamento cresceu cerca de 61% entre 2000 e 2014 no Matopiba, enquanto nos outros estados do Cerrado – já amplamente devastados – caiu em 64% o ritmo de desmate. (Mathias, 2017, p. 10).

Podemos ainda destacar que o Cerrado possui uma quantidade significante de rios por toda a extensão do bioma. “Oito das 12 principais bacias hidrográficas brasileiras, como as dos rios São Francisco e Paraná, nascem no território do Cerrado, conhecido como “berço das águas” e segundo maior bioma do país, só atrás da Amazônia.” (Machado 2022). Boa parte desses rios não são importantes somente aos moradores e para o agro, são imprescindíveis também para o restante do país que vê a diminuição volumétrica dos rios cada dia mais em

decorrência do desmatamento desenfreado da vegetação nativa do Cerrado, resultando em assoreamento, desertificação e perda de volume de muitos rios que possuem sua nascente no Cerrado. Como é o exemplo do rio Gurguéia.

A nascente do Rio Gurguéia fica situada no bioma Cerrado, no sul do Piauí, localizada especificamente no sopé da Chapada das Mangabeiras, no município de Barreiras do Piauí, no sul do estado, seguindo com o seu curso para o norte. Ao longo do rio, no ano de 2006 foram cadastradas pelo Ministério do Meio Ambiente, onze lagoas com grande capacidade, destacando a lagoa de Parnaguá e do Peixe. O Rio é de grande importância para as famílias camponesas pois além das águas, os espaços em seus entornos são utilizados para garantir a vida e a sobrevivência dessas famílias, como a plantação de arroz, mandioca, legumes, frutas e criação de gado. Porém a vinda do agronegócio para o Piauí em decorrência do MATOPIBA, dá início aos conflitos pela terra, aliado ao desmatamento e uso imprudente da terra e químicos.

A crise ecológica que atinge os povos dos cerrados piauienses está diretamente relacionada ao conflito entre a monocultura dos grandes projetos agropecuários e à policultura camponesa que sempre articulou os usos dos “baixões” ao das “chapadas”. Esse embate se expressa no plano dos sistemas de usos da terra e dos demais recursos naturais. (Moraes, 2009, p.136)

Junto do desmatamento, o qual faz com que a água não fique mais retida pelas raízes, resulta no assoreamento, o que por si só, é um problema que vem se agravando e intensificando com o tempo, pois a terra se “esfarela” e se acumula no fundo dos rios. Outro problema recorrente dentro do agronegócio, é o uso de substâncias químicas que, em tese, deveriam inibir a ação de seres vivos que são considerados danosos para as plantações, fazendo com que os grãos cresçam de forma saudável e que não haja perdas significativas nas colheitas. “[...] visam controlar seres vivos considerados indesejáveis em função da conservação de outros seres vivos, produtos ou do meio ambiente.” (IBAMA, 2010, p.18). O desmatamento que tem como finalidade o plantio de soja, resulta em vários processos, sendo um deles a extinção de rios e brejos que sofrem com assoreamento e desertificação, como no caso do Rio Gurguéia, principal rio da região sul do Piauí devido ao envenenamento do solo e desmatamento da vegetação nativa em massa.

Além do mais, o debate existente no estado alerta para a inexistência de uma racionalidade dos procedimentos de ocupação e uso do solo, o que coloca a agropecuária como uma das atividades de maior responsabilidade pela degradação do meio ambiente. O desmatamento, o uso intensivo de semente melhoradas, fertilizantes, agrotóxicos e mecanização, com o intuito de incrementar a produtividade e a produção, contaminarem e assorearam mananciais de águas superficiais e subterrâneas, reduziram a matéria orgânica devido ao manejo

inadequado, intensificaram a erosão dos solos e provocaram efeitos negativos à saúde humana (Monteiro, 2002, p.2).

Na prática, essas substâncias acabam por prejudicar não só insetos danosos, mas como também animais, outras plantas, o solo, e as populações que vivem em seu entorno. Não menos importante e que também deve ser citado, são as perdas de água resultantes da sua contaminação e a drenagem das reservas subterrâneas para irrigação do plantio de grãos. “Com a construção de poços ou represas pelas empresas para irrigação de monocultivos, as comunidades enfrentam a extinção das nascentes e dos brejos próximos, poluição dos rios, escassez de peixes e da fauna local.” (REDE, 2020, p. 27). Dessa forma, rios desaparecem, secando rapidamente e preocupando ainda mais as autoridades.

[...] O acesso das comunidades à água, que é essencial para manter os seus meios de subsistência e práticas agrícolas, se encontra altamente comprometido. [...] A contaminação dos recursos hídricos causa a destruição dos recursos locais, além de comprometer o acesso à água potável (CPT, 2018, p.52).

O uso intensivo dos agrotóxicos afeta bastante o solo e a água, sendo um dos maiores problemas para a agricultura de subsistência já que afeta diretamente as práticas de piscicultura e também o consumo de água potável, já que nesses casos, a água potável é de extrema importância para manter essas práticas no seu bom funcionamento. Outro tipo de contaminação bastante recorrente é pelos solos que sofrem de erosão e acabam por envenenar os rios, como é o caso do Rio Gurguéia que fica localizado na região sul do Piauí “Nesse sentido, foi relatado o definhamento do principal rio da região, o Rio Gurguéia, como um desdobramento do envenenamento do solo pelos agrotóxicos comumente utilizados nas plantações de soja (Rocha, 2022, p.65).

A contaminação dos solos também acaba comprometendo a pesca, já que os agrotóxicos despejados, acabam contaminando, envenenando e matando os peixes, tornando-os impróprios para consumo. A irrigação dos pequenos agricultores e até mesmo água para atos básicos do dia a dia ficam comprometidos, já que muitas famílias utilizam as águas dos rios para a manutenção das necessidades básicas, como tomar banho, lavar roupas e até mesmo para cozinhar. Com a pulverização de agrotóxicos indiscriminadamente, até a utilização da água para a manutenção das necessidades básicas se torna impossível, pois os agrotóxicos são nocivos para os seres humanos também, causando entre várias doenças, até os mais diferentes tipos de câncer.

Em sua dissertação de mestrado *Terra, Água e Trabalho: impactos sociais e ambientais da eucaliptocultura no Maranhão (1990 - 2018)* Francisco Rairan dos Santos

Vilanova propõe uma discussão sobre o avanço da monocultura de eucalipto no estado do Maranhão e da transformação de recursos naturais em matéria prima, bem como os conflitos pela água. Em sua pesquisa, Vilanova trata da transformação da água em matéria prima, principalmente por meio da drenagem dos lençóis freáticos de onde são extraídos quase 280 bilhões de litros de água potável. Toda essa quantidade é retirada de reservas subterrâneas e superficiais, localizadas em comunidades que geralmente ficam próximas às áreas de plantação (Vilanova, 2023, p.74). Nesse contexto, podemos notar a água como um dos recursos mais ameaçados tanto pela silvicultura, que é o foco de pesquisa do referido autor, quanto pela produção de grãos no agronegócio. Afetando o bioma do cerrado, por meio da alta drenagem dos corpos de água.

Essas condições como uso exacerbado da água, desmatamento, grilagem e apropriação indevida de terras, invasões, perda de animais, queimadas, uso indiscriminado de agrotóxicos e a contaminação dos solos, afeta diretamente as populações que vivem nos entornos dessas terras onde ficam localizados os grandes produtores de grãos, seja de forma física, química e também psicologicamente (onde em grande parte dos casos, o uso da violência foi empregado para que a desocupação dessas terras fosse realizada de forma acelerada). Grande parte das comunidades e assentamentos sofrem com a pressão do agronegócio e do estado para que saiam de suas propriedades e como consequência, haja a expansão dos grandes centros de produção, a exemplo da comunidade Brejo das Meninas que afirmam ocorrer contaminação dos meios hídricos nos territórios onde vivem.

Graças ao discurso do agro que vem sendo amplamente difundido por meios de comunicação - como a série de propagandas “Agro é pop” exibidas pela emissora Globo, e até mesmo as várias propagandas do governo que exibem com orgulho a grande quantidade de grãos que foram produzidas, seguido de dados sobre o crescimento do PIB nacional que só alcançou grandes números por conta da alta produção feita pelo agronegócio. Estamos nos deparando com cada vez mais situações como essa, de degradação de um bioma que é extremamente importante, comprometendo as famílias que sobrevivem do solo e dos rios que vem sendo deteriorado pelo agro pop. Para quem vive nos entornos das plantações esses problemas são sempre agravados por conta da alta exposição a qual estão submetidos, causando doenças, malformações em fetos nas crianças alterações hormonais e em casos mais graves a morte. Essas populações convivem diariamente com os resultados do desmatamento e envenenamento do meio ambiente, juntamente com isso, há a pressão para que as comunidades abandonem seus lares para darem mais espaço a esse ciclo sem fim.

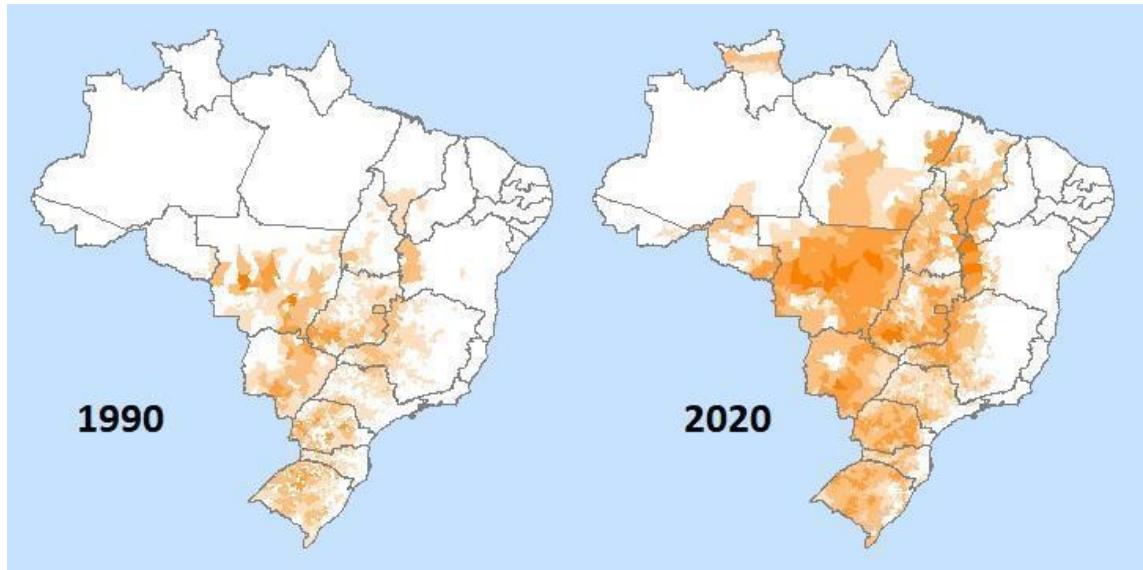
2.2 Química da destruição: o uso intensivo de agrotóxicos no Cerrado Piauiense

Assim como a rápida ascensão do agronegócio no Cerrado piauiense, o crescimento do uso de agrotóxicos cresceu igualmente. Seu uso aumentava à medida em que mais fazendas foram surgindo na região e iam aumentando suas áreas, pois quanto mais território era conquistado pelos empresários e fazendeiros, maior era o consumo de agrotóxicos para suprir as demandas de cada cultivo ali feito.

Desde a anexação das primeiras lavouras, os agrotóxicos já estavam presentes e em 1970 surge o parque industrial brasileiro de agrotóxicos, fazendo com que sua produção e comercialização aumentasse em grande escala. “Durante o período de 1975 a 2009, o País sempre esteve entre os seis maiores mercados de agrotóxicos do mundo.” (IBAMA 2010, p.17). Além dos produtores locais brasileiros, a importação de agrotóxicos de outros países crescia à medida em que a demanda das produções de grãos ia crescendo.

E foi assim que o consumo aumentava cada vez mais, tornando o Brasil hoje, um dos maiores consumidores de agrotóxicos do mundo todo, principalmente no plantio da soja transgênica, onde se é amplamente utilizado tanto fertilizantes quanto agrotóxicos visando aumento da produção sem obtenção de prejuízos na cultura. O diretor da Associação Brasileira de Reforma Agrária, em entrevista para o veículo de informação Brasil de Fato afirma: "A agricultura brasileira pensava que a soja transgênica reduziria a necessidade do veneno e dos fertilizantes", afirmou Teixeira. "Na verdade, aumentou a dependência dos dois." (Brasil de Fato, 2024). Com isso se associa diretamente o aumento de soja com o aumento de consumo de agrotóxico nesses plantios, como é ilustrado no mapa abaixo onde se evidencia o crescimento acentuado de produção de soja dos anos 1990 até o ano de 2020. A produção de soja e outras *commodities* está diretamente ligada ao uso de agrotóxicos.

Mapa 02– Produção de soja por município



Fonte: Gismaps

Os agrotóxicos são produtos que buscam eliminar insetos ou qualquer outro tipo de pragas que são consideradas indesejadas para o plantio, havendo uma enorme variedade de químicos para os mais variados seres vivos que podem atrapalhar e prejudicar o plantio para que não haja a perda de capital de nenhuma forma. “A diversidade de uso dos produtos agrotóxicos deve-se aos seus diferentes modos de ação, que podem agir em plantas (herbicidas), insetos (inseticidas), fungos (fungicidas), microrganismos no solo (nematicidas), moluscos (moluscicidas) entre outros.” (IBAMA 2010, p. 17).

Embora o agronegócio seja um dos maiores geradores de lucro para o Brasil, o uso exagerado e sem regulamento quase que ilimitado sobre seu limite de uso e de agrotóxicos que são altamente perigosos para a fauna e flora do Cerrado e seres humanos, causa uma série de problemas danosos para o ecossistema.

A aplicação de agrotóxicos pelo agronegócio compromete a soberania alimentar das comunidades, que são contaminadas e sentem os efeitos do desequilíbrio ambiental causado por estes venenos. Os animais também sofrem tais impactos quando consomem água nos rios (REDE, 2020, p.6).

Existem uma infinidade de malefícios para a natureza, abalando as vegetações nativas, os solos e principalmente rios e lagos, o que afeta diretamente populações que vivem próximos dessa produção em massa de grãos, essas comunidades também cultivam alimentos, sejam para benefício próprio ou para a comercialização para terceiros, porém não se limitam aos monocultivos e suas plantações são em escalas bem reduzidas se comparadas à agricultura extensiva.

Na parte mais alta (chapadas) do Cerrado, é onde estão localizados boa parte dos monocultivos, onde se faz boa parte do uso dos agrotóxicos, já na parte baixa (baixões), as comunidades e populações já inseridas fazem o cultivo de frutas, verduras, além de servir de pasto para pequenos produtores e abrigarem também as moradias dessas comunidades, espaço também onde ocorre o envenenamento por parte dos agrotóxicos, além de ataques dos insetos que saem das chapadas e vão para os baixões. Os pequenos agricultores acabam convivendo com essa realidade pois não possuem condições de comprar agrotóxicos para também proteger suas plantações por não possuírem dinheiro suficiente.

No mercado de agrotóxicos, há uma vasta gama de defensivos agrícolas, que podem variar de acordo com o que se espera da ação de cada químico, porém existem os Ingredientes Ativos que são as substâncias que concedem eficácia para os agrotóxicos e que são aliados em outras substâncias criando muitas variações de agrotóxicos com o mesmo Ingrediente Ativo. Evidencia-se com isso, a quantidade elevada de agrotóxicos que são permitidos no cultivo de soja e de outras culturas de grãos visando o alto lucro financeiro em cima dessas plantações de soja e que não trazem nenhum tipo de alimentação direta à população brasileira, já que boa parte desse monocultivo visa a exportação para os países.

Os 10 ingredientes ativos mais vendidos possuem o uso autorizado na soja, tornando a cultura da soja o maior consumidor de agrotóxicos do Brasil. “Foi identificado que há hoje no Brasil, um total de 494 IAs com uso autorizado para diferentes cultivos. Desse total, 216 possuem uso autorizado para a soja, o que representa 43,72% do total de agentes liberados no Brasil.” (Lopes, 2023, p.40). Devemos também dar um alerta para o aumento paulatino da comercialização desses químicos no Brasil. Esses dados comprovam que o sistema de uso intensivo dos agrotóxicos afeta diretamente o Cerrado e acendem um alerta para os impactos ambientais sofridos, principalmente nas perdas de ecossistemas aquáticos.

A organização de dados sobre os IAs com o uso autorizado na soja aponta, ao menos, para duas dimensões que merecem atenção. A primeira é que, do total de IAs, grande parte se destina a soja, colocando em evidência o amplo consumo de agrotóxicos por esse tipo de monocultivo, como já destacado. A segunda diz respeito a como seu uso, em termos de volume, tem crescido ano após ano. Isso acentua não só o colapso desse modelo de agricultura e a falácia das soluções tecnológicas, mas também a intensificação dos riscos e da contaminação cotidiana dos corpos e territórios cerradeiros, sobretudo quando se identifica que mais de 50% das lavouras de soja estão localizadas no Cerrado. (Lopes, 2023, p.42)

Os principais Ingredientes Ativos, que são produtos utilizados como defensivos químicos no Cerrado são: O Glifosato, sendo um dos Ingredientes Ativos mais utilizados na base de produtos químicos desde quando se iniciou a coleta de dados pelo IBAMA no ano de

2009, ano em que esses levantamentos sobre os agrotóxicos tiveram início, sendo realizado pelo IBAMA anualmente até os dias atuais. Já no ano de 2020 o Glifosato estava em primeiro lugar no ranking de 10 mais utilizados e que continua em liderança no ranking de ingredientes ativos até os dias de hoje. O Glifosato se trata de um herbicida, sendo tóxico para organismos aquáticos, aves e insetos.

Ambas as tabelas abaixo expõem a alta quantidade da venda de ingredientes ativos, desde quando se iniciou os levantamentos sobre as quantidades de agrotóxicos. É constatado também o aumento na quantidade de toneladas de todos os ingredientes, evidenciando o consumo exagerado que só aumenta a cada ano, acompanhando a produção de grãos como soja e milho, sempre visando o capital que será obtido, sem levar em conta os malefícios do uso em grandes quantidades dos agrotóxicos.

Imagen 02- Os dez ingredientes ativos mais vendidos em 2009

| OS 10 ingredientes ativos mais vendidos - 2009 | | |
|--|---------------------|------------------------------------|
| Ingrediente Ativo | Vendas (ton. IA) | Unidade de medida: toneladas de IA |
| | | Ranking |
| Glifosato e seus sais | 118.484,57 | 1º |
| Óleo mineral | 32.634,09 | 2º |
| Óleo vegetal | 13.422,60 | 3º |
| 2,4-D | 12.116,12 | 4º |
| Enxofre | 11.514,80 | 5º |
| Metamidofós | 10.774,80 | 6º |
| Atrazina | 10.133,80 | 7º |
| Carbendazim | 6.712,59 | 8º |
| Acefato | 5.204,89 | 9º |
| Tiofanato-metílico | 3.754,32 | 10º |

Fonte: IBAMA / Consolidação de dados fornecidos pelas empresas registrantes de produtos técnicos, agrotóxicos e afins, conforme art. 41 do Decreto n° 4.074/2002

Dados atualizados: 16/08/2013

Imagen 03 – Os dez ingredientes ativos mais vendidos em 2020

| OS 10 ingredientes ativos mais vendidos – 2020 | | |
|--|---------------------|------------------------------------|
| Ingrediente Ativo | Vendas (ton. IA) | Unidade de medida: toneladas de IA |
| | | Ranking |
| Glifosato e seus sais | 246.017,51 | 1º |
| 2,4-D | 57.597,57 | 2º |
| Mancozebe | 50.526,87 | 3º |
| Atrazina | 33.321,11 | 4º |
| Acefato | 29.982,50 | 5º |
| Clorotalonil | 24.191,03 | 6º |
| Malationa | 15.702,11 | 7º |
| Enxofre | 11.390,90 | 8º |
| Imidacloprido | 9.401,65 | 9º |
| Clorpirifos | 8.864,88 | 10º |

Fonte: IBAMA / Consolidação de dados fornecidos pelas empresas registrantes de produtos técnicos, agrotóxicos e afins, conforme art. 41 do Decreto nº 4.074/2002

Dados atualizados: 14/06/2021

Já o Ácido 2,4 – Diclorofenoxyacético, outro herbicida e Ingrediente Ativo bastante utilizado na composição de agrotóxicos, que se classificam como tóxicos ao meio ambiente, sendo muito persistente e tóxico para organismos aquáticos e altamente tóxico para outros seres vivos. Segundo coletas do IBAMA, 2010, esse Ingrediente Ativo, ocupava o sexto lugar no ranking dos Ingrediente Ativos mais comercializados em 2009, já no ano de 2020, de acordo com os boletins do IBAMA, o Ingrediente Ativo 2,4 D ocupava a segunda colocação do ranking, apresentando um aumento significativo no seu uso.

A Atrazina, que ocupava o quarto lugar, é um ingrediente altamente tóxico para aves e abelhas e muito tóxicos para peixes e seres vivos aquáticos, logo após no ranking, se coloca o Acefato, igualmente tóxico para aves e abelhas e tóxicos para organismos aquáticos. Todos os Ingredientes apresentam algum nível de toxicidade, seja para aves e abelhas ou organismos aquáticos e terrestres, porém em nenhum momento tiveram seu uso suspenso no Brasil.

De acordo com os dados declarados pelas empresas registrantes no Sistema de Relatórios Semestrais de Comercialização de Agrotóxicos de Ibama, os ingredientes ativos com ação herbicida lideram a lista dos agrotóxicos mais comercializados, cuja quantidade total comercializada, em 2009, superou 127 mil toneladas. Essa quantidade de herbicidas engloba 90 ingredientes ativos, distribuídos entre 445 marcas comerciais (IBAMA, 2010, p.50)

O processo de leis e permissões que dizem respeito ao uso de agrotóxicos e criação de órgãos que viriam a fiscalizar o meio ambiente e outros aspectos se iniciam já no ano de 1989, com a Lei 7802/89, que determinada que se um agrotóxico estiver associado a alguma doença, como por exemplo câncer, ou mutações genéticas ou até mesmo toxicidade ele deveria ser proibido, porém ainda assim o uso de agrotóxicos com propriedades danosas ao ser humano

continua sendo usado, pois em 2002, se regula o decreto n. 4.074/02 e nele é estabelecido que a proibição só caberia aos novos agrotóxicos que entrassem em uso após essa data, os produtos que já estavam fixados no mercado não sofreram alterações, grande maioria dos agrotóxicos que conhecemos e citamos acima já era vendida no Brasil bem antes de 2002. Os novos agrotóxicos passavam por uma avaliação rigorosa e demorada, porém o Decreto n. 5.981/06 vinha com uma proposta para modificar e simplificar essa avaliação.

O Comitê Técnico de Assessoramento para agrotóxicos foi implementado a partir do Decreto 4.074/2002, tem por objetivo de avaliar o risco de agrotóxicos, sendo feito todo um trabalho de pesquisa para estabelecer os efeitos dos produtos para a saúde humana, bem como sua toxicidade para vários organismos encontrados na natureza e se podem inibir a reprodução de aves e mamíferos.

A avaliação de risco já era definida em 1983 pelo Conselho Nacional de Pesquisa dos EUA como “o uso de bases reais para definir os efeitos à saúde da exposição de indivíduos ou populações a material perigoso ou situação de perigo”. Aqui, trata-se especificamente da avaliação de risco à saúde humana decorrente da contaminação da água subterrânea, e não são considerados os riscos ocupacionais do uso de agrotóxicos. (EMBRAPA, 2021).

Porém, mesmo com a maioria dos agrotóxicos se classificando como altamente tóxicos para vários organismos, sejam eles aquáticos, terrestres ou até mesmo os seres humanos, que acabam prejudicando o Cerrado como um todo. Todos eles, ou pelo menos os mais utilizados tem a sua legalidade decretada por essas pesquisas feitas pelo IBAMA e tem seu uso liberado no Brasil, em contra partida, muitos não tem autorização para serem utilizados na União Europeia e em outros países e até os que têm seu uso autorizado são aplicados nas lavouras em quantidades muito menores em relação a quantidade que é liberada no Brasil, devido ao fato de esses mesmos químicos serem muito tóxicos e oferecerem riscos à população e ao meio ambiente. “O ciproconazol foi detectado em uma amostra do Maranhão no ciclo 2 e em uma do Piauí no ciclo 1, e pôde-se quantificar sua presença em ambos os casos. Ele é um IA banido na União Europeia (Lopes, 2023, p.47). Um ponto importante a ser debatido é a respeito da própria autonomia do IBAMA, que por vezes tem seu papel limitado para atender as exigências vindas de pessoas com cargos superiores, embora seja um órgão de Estado, o IBAMA é vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, que pode ter orientação política contrária a medidas de restrição dos agroquímicos. Além de sofrerem cortes no orçamento colaborando para o sucateamento do órgão, o instituto sofre pressão política com o objetivo de que se diminuam as fiscalizações.

Por esse viés, é possível dizer que na prática o Brasil vai na contramão de ações internacionais sobre a problemática ambiental. Nota-se, por exemplo, que diferente da União Europeia, que possui maior rigorosidade para com a segurança do meio ambiente, o Brasil prioriza a produção da agricultura e a economia do país, que é baseado nesse modelo de monocultura de exportação, o que acaba deixando as legislações e regras com o uso de agrotóxico mais frouxas, já que esse sistema é bem lucrativo para o país, sem levar em conta a proibição dessas mesmas substâncias em outros países, a forma de análise quantitativa dos químicos também se difere bastante do Brasil para a União Europeia, por exemplo.

Outra diferença significativa entre o Brasil e países-membro da União Europeia refere-se ao somatório dos níveis de agrotóxicos em uma única amostra. No Brasil, a portaria nº 888/2021, que determina os VMPs de agrotóxicos em água, avalia somente os valores individuais dos resíduos presentes em uma amostra, independentemente da quantidade de substâncias ali presentes. Já na União Europeia, o somatório dos níveis de resíduos é considerado na determinação dos níveis permitidos para fins de monitoramento e vigilância, considerando-se que, em caso de exposição de misturas, os diferentes agentes presentes em uma amostra podem interagir entre si, somando ou potencializando seus efeitos tóxicos. (Lopes, 2023, p.16).

Outro ponto que podemos destacar acerca dessa contradição do país para com acordos que visam a proteção ambiental, como a Eco 92, que foi uma conferência realizada no Rio de Janeiro no ano de 1992 e tinha como objetivo debater temas como o desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente, criando assim o conceito de desenvolvimento sustentável. Onde o tratado da Convenção sobre a diversidade Biológica que tem por objetivo principal “(...) a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos – e se refere à biodiversidade em três níveis: ecossistemas, espécies e recursos genéticos.” (MMA, 2025)

É notável também, que quando se fala de comercialização de agrotóxicos, os mesmos países da União Europeia que por meio das suas rígidas leis contra o uso de agrotóxicos em excesso, são os mesmos países que fabricam e comercializam químicos banidos de seus próprios países para a venda em territórios do sul americanos. O uso crescente de agrotóxicos e a articulação e o apoio do Estado brasileiro, gera um grande lucro para os países que exportam esses produtos químicos, onde cerca de 30% dos agrotóxicos autorizados no Brasil, são banidos por blocos econômicos como a União Europeia por estar associados aos efeitos colaterais que os agrotóxicos causam à saúde dos seres vivos e do meio ambiente em si, tornando águas impróprias para uso e consumo, causando doenças e contribuindo para a morte de animais e seres humanos.

A expressão *colonialismo químico* ajuda a desnudar “o que” e “em que” tem se desdobrado esse movimento capital, quando indústrias sediadas em países centrais do sistema econômico internacional vendem agrotóxicos proibidos em seus próprios territórios para países do Sul global. (Bombardi, 2023. P.53)

O conceito “colonialismo químico”, criado por Larissa Bombardi expressa bem o que vem acontecendo nos últimos tempos em relação à produção e exportação de agrotóxicos banidos de países desenvolvidos como os países-membros da União Europeia para países em desenvolvimento como o Brasil e causa uma série de problemas para os países que comparam esses agrotóxicos, como a contaminação de rios e outros meios aquíferos, contaminação do solo e lençóis freáticos, altamente tóxico para aves, peixes e insetos e tóxicos também para seres humanos. Esses químicos também são usados para intimidar e expulsar comunidades de seus territórios, se tornando verdadeiras “armas” e sendo mais uma forma de intimidação por parte dos agricultores que buscam mais terras para o plantio monocultor. “A aspersão de agrotóxicos, como já dissemos, é apenas a mais nova modalidade da histórica violência contra as populações indígenas e camponesas no país.” (Bombardi, 2023, p.54). Além disso, mesmo com todas as proibições feitas pelos países do bloco europeu, os países do sul global que fazem uso dos químicos europeus são os mesmos que exportam grãos contaminados para esses países europeus.

Esse aumento no número de territórios ocupados pela monocultura, só é favorável aos empresários, grandes agricultores e para os produtores de agrotóxicos que em sua grande parte estão localizados nos países situados no norte do globo, e muitos são países – membros da União Europeia, que como já foi dito, possui leis rigorosas que garantem a proteção do meio ambiente e da saúde da sociedade europeia. Diferentemente das leis existentes no Brasil, que em contrapartida, possui a bancada ruralista, que por meio de articulações liberam cada vez mais químicos, gerando lucros para os grandes produtores agrícolas e os produtores de agrotóxicos europeus.

Apenas em 2018 e 2019, a União Europeia exportou para o Mercosul mais de 6,84 mil toneladas de agrotóxicos proibidos em seu território. Em 2021, os 26 países do bloco exportaram para todo planeta um volume de quase 2 milhões de toneladas de agrotóxicos (autorizados ou não), somando 14,42 bilhões de euros. (Bombardi, 2023, p.56)

Outro artifício que os agricultores e empresários usam é o lobby do agronegócio que funciona de forma institucionalizada por meio da Frente Parlamentar da Agropecuária, que se iniciou em 1988, por um grupo de parlamentares que tinham ligação com a agropecuárias, dando início da busca de interesses ao setor, porém só foi formalizado em 1995 pela assinatura

de uma ata e em 2002 foi lançada definitivamente a FPA, que segundo o que consta em seu próprio site, tem por objetivo estimular a ampliação de políticas públicas para o desenvolvimento do agronegócio nacional e que age como mais um recurso do agro, porém dentro do congresso, e se consideram a mais influentes em discussões, articulações e negociações de políticas públicas no âmbito do Poder Legislativo.

Adotada como instrumento organizativo desde a sua formalização, a instituição vem se reunindo semanalmente, em evento organizado por lobistas, para definir o que os políticos chamam de “cardápio da semana”: os temas de interesse do setor que serão debatidos em plenário ou nas comissões temáticas, como as de agricultura, meio ambiente ou orçamento. (Le Monde Diplomatique, 2018).

Além disso, por meio dessas reuniões a bancada se articula para que assim possam moldar projetos de lei e manter ou retirar presidentes do poder por meio do FPA “Tanto o *impeachment* da presidente Dilma Rousseff, em 2016, quanto a manutenção do presidente Michel Temer, por duas ocasiões em 2017, tiveram nos votos da FPA uma ampla base parlamentar.” (Le Monde Diplomatique, 2018).

No ano de 2018, mais da metade dos deputados eram da bancada ruralista, por isso, a sua facilidade para propor pautas e venceram votações que favoreçam a agropecuária. Nesse mesmo ano, ocorriam as eleições para presidência, onde Jair Bolsonaro era candidato, e que segundo Costa, 2022 “Anteriormente à sua eleição, a FPA emitiu uma nota oficial de apoio a candidatura de Bolsonaro. Após as eleições, a deputada federal Tereza Cristina, Presidente da Frente Parlamentar da Agropecuária da época, foi nomeada ao cargo de ministra do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil.”.

Com essa nomeação do FPA, o Lobby fica muito mais articulado e pode usufruir de um poder quase que sem limites, sempre criando pautas do interesse de empresários e agricultores de monocultura em geral, seja criando leis que protejam o setor, impedindo leis que sejam contra os objetivos da bancada ruralista e até mesmo, criando e aprovando Projetos de Leis como o PL dos agrotóxicos que será abordado em breve.

O avanço do agronegócio no Cerrado piauiense, tem início no anos 1970, tendo crescimento rápido desde então, criando o MATOPIBA, que é denominada pelas autoridades e empresários como a última fronteira agrícola, visando o lucro das grandes lavouras na produção de commodities. Com o crescimento da agropecuária, aumenta-se também o uso indiscriminado de agrotóxicos e outras práticas para fomentar os grandes centros de monocultivo, que aliados aos programas de governo (que por sua vez apoiam o agronegócio e oferecem incentivos para que esse sistema se perpetue), revelam uma crise socioambiental

profunda, que ameaça não apenas os ecossistemas locais, mas também os modos de vida tradicionais, a saúde das populações locais e a segurança hídrica da região.

3. AGROTÓXICOS E CONFLITO AMBIENTAL: OMISSÃO ESTATAL E RESISTÊNCIA POPULAR

A chegada de empresas de outras regiões do e exterior para a região sudeste e sul do Piauí, implicaram uma série de mudanças no campesinato da região, principalmente quando se trata do uso de agrotóxicos, aliado às sementes transgênicas, que além da substância química usam cada vez mais água para que haja uma produção em larga escala, lucrativa para o capital agroindustrial. Esse modelo de produção focada na monocultura em larga escala acaba por afetar gravemente o meio ambiente, causando vários problemas a saúde e bem estar da população e prejudicam diretamente o meio ambiente, com ênfase no desaparecimento progressivo de trechos do Rio Gurguéia, causado pelo desmatamento e envenenamento das águas.

O objetivo do seguinte capítulo é apresentar uma rápida linha do tempo com as principais leis criadas para proteção ambiental e liberação dos agrotóxicos, observando as modificações que sofreram com o decorrer dos anos, assim como a criação de bancadas no congresso que facilitam essas modificações a fim de liberar cada vez mais o uso de agrotóxicos que são prejudiciais aos humanos, ao solo e contribuem para a contaminação do rio. Em contrapartida, as lutas sociais das famílias inseridas próximas às fazendas que vivem nessa realidade de violências dos fazendeiros e grileiros e de conversação e preservação do meio ambiente, onde com a ajuda de ONGs conseguem se fortalecer e denunciar casos de conflitos.

Mapa 03 – Cartografia do Rio Gurguéia



Fonte: Nivaneide Alves de Melo

O Rio Gurguéia é um dos maiores e mais importantes afluentes do Rio Parnaíba, porém, após anos de degradação ambiental causado pelo avanço do agronegócio, acabou por afetar diretamente vários trechos do rio, que abastecem diretamente vários municípios da região. O assoreamento é causado diretamente por conta das queimadas e pelo desmatamento que apenas contribuem para a diminuição do volume de água, além dessas violências ainda sofrem com o envenenamento da água e dos lençóis freáticos. A Bacia Hidrográfica do Rio Gurguéia (BHRG) entre 1987 e 2017 a vegetação original sofreu redução de 31,76%, principalmente nas margens do rio e na região do alto-médio curso do rio Gurguéia, principalmente nos topo das chapadas onde ocorre a expansão do agronegócio desde a década de 1990. Oliveira, L. N; Aquino, C. M. S. (2025)

Imagen 04 – Leito do Rio Gurguéia



Fonte: Semarh

A imagem acima integra o relatório da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh), 2025, onde por meio da reportagem da tv cidade verde é relatado que 35km do rio está em colapso “trechos já desapareceram devido a ação humana”(Cidade Verde, 2025) Essas ações se devem em sua grande parte às empresas que visam acima de tudo o lucro. A imagem retrata como os vários anos de degradação ambiental por meio da monocultura resulta em assoreamento e contaminação de solos e do próprio rio por meio dos agrotóxicos, que são decorrem dos impactos ambientais sofridos na área e em vários outros trechos do rio.

O rio Gurguéia se constitui como um espaço de disputa entre o agronegócio e as comunidades tradicionais que evidenciam a essencialidade nas várias atividades que fazem o camponês da região, que vêm passando por modificações em sua estrutura socioterritorial, desenvolvendo novas relações em torno da questão agrária (Carvalho; Freitas, 2022).

O primeiro eixo de análise que estrutura o capítulo *A conivéncia do Estado: políticas públicas, lobby do agronegócio e flexibilização ambiental*, trata de trazer um lado mais governamental para fazer a discussão, nele será tratado das leis que foram criadas com o objetivo de trazer uma linha do tempo e observar como as leis foram se modificando, sendo afrouxadas com o passar do tempo e de acordo com cada governo, até chegarmos a *PL dos*

*agrotóxicos*², iremos analisar as permissões que foram sendo concedidas a cada mudança de governo e a criação da bancada ruralista no congresso, a falta de fiscalização e os impasses sofridos pelos órgãos de fiscalização ambiental frente às pressões que ocorrem para impedir que ações em prol do meio ambiente sejam feitas.

Já no segundo eixo de análise, *Vidas em disputa: comunidades atingidas e as formas de resistência no território*, o enfoque principal serão as disputas entre as comunidades e os empresários e como o modelo do agronegócio impacta esses camponeses, seja pelos impactos diretos à saúde dos moradores ou até mesmo pela agricultura de subsistência que também é afetada pelo modelo monocultor. Outro ponto que também será discutido é a atuação de ONGs e movimentos sociais que buscam denunciar essas ações feitas pelo agronegócio, buscando mostrar como a História Ambiental se insere por meio de pesquisas realizadas nesse local de denúncia e desigualdade socioambiental e da ação humana e suas consequências para a biodiversidade.

Para a construção do capítulo, as análises aqui apresentadas baseiam-se em levantamento documental (leis federais e estaduais, relatórios ambientais, dossiês, cadernos de pesquisa, elaboração de dados de órgãos ambientais e ONGs) em diálogo com a bibliografia especializada. Complementarmente, foram considerados relatos de organizações como CPT, REDE e Repórter Brasil, que documentam os impactos socioambientais na região do Gurguéia.

3.1 A conivência do Estado: políticas públicas, lobby do agronegócio e flexibilização ambiental

As primeiras leis voltadas para a proteção ambiental resultaram de crescentes pressões de diversos setores da sociedade, que cobravam respostas e ações acerca dos problemas ambientais que surgiram após o modelo de desenvolvimento agrícola voltado para commodities, cujo mecanismo de produção se baseia no uso indiscriminado de agrotóxicos. Os anos de 1970 e 1980 evidenciaram maior conscientização da sociedade a respeito da preservação do meio ambiente, resultando em crescentes pressões internas e externas para a adoção de um aparato institucional mais rígido em relação à preservação ambiental. (Neves, 2016)

No ano de 1989, o Presidente José Sarney sancionou a Lei dos Agrotóxicos, Lei n. 7.802/89, introduzida de modo federal por todo Brasil, foi a primeira medida de

² O PL dos Agrotóxicos, Projeto de Lei nº 1.459/22, foi sancionado e tornou-se lei nº 14.785/23, tem por objetivo alterar as regras de uso e fiscalização das substâncias usadas, simplificando o registro e o prazo de análise dos materiais, dando flexibilidade aos números de liberação de produtos que afetam a saúde humana.

regulamentação do uso de agrotóxico no país. A lei estabelecia regras mais rígidas para a regulamentação de agrotóxicos, adotava o termo “agrotóxico” para a denominação dos compostos químicos, a proibição do registro quando a toxicidade se revelar superior, entre outras regras que garantiam uma regulamentação inicial dos agrotóxicos.

Porém as mudanças iniciais começaram a ser feitas já no ano de 2000, com a aprovação da lei 9.974/00 fazendo pequenas mudanças no que diz respeito a reciclagem de embalagens dos agrotóxicos e normas de rótulos. As mudanças mais significativas vieram a partir de 2002, com a publicação do decreto n. 4.074/02, que visava tornar o processo de liberação de registros mais rápido para o uso de novos agrotóxicos no Brasil, porém contaram com a oposição de órgãos como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), pois a legislação vigente tinha por finalidade minimizar os riscos e impactos que poderiam afetar população e meio ambiente.

No ano de 2006, foi realizada uma modificação que visava a simplificação de avaliação dos agrotóxicos. Com o decreto n. 5.981/06, o processo de avaliação se tornou mais simples, passando por três fases de avaliação, também estabelecia registros de uso especial temporário para os produtos que já possuíam Ingrediente Ativo já registrado no Brasil.

Embora o ano 2000 não apresente grandes saltos em relação a legislação, a década seguinte, de 2010, foi marcada por grandes modificações na legislação dos agrotóxicos, como mudanças e adequações às leis já existentes. Entretanto, o contexto consistiu em um momento de inflexão na agenda ambiental brasileira, com o avanço das demandas de setores que propunham um enfraquecimento das legislações vigentes (Neves, 2016).

No ano de 2015 o cenário político se modifica dentro do congresso e na câmara dos deputados. O Projeto de Lei n. 3200/15 visava uma nova reformulação da legislação, deixando de lado a antiga legislação. O que se segue após esse novo projeto de lei foram uma série de mudanças e adequações ao PL 3200/15, onde outros projetos de lei foram criados.

Esse debate vem a ser encerrado apenas em 2018 quando foi aprovado para o início de atividades em maio, porém com o relatório final sendo aprovado apenas em dezembro de 2018. Suas principais mudanças foram a modificação da definição de agrotóxicos anteriormente criados, passando agora a ser chamados de agentes químicos; imposição da validade dos registros por dez anos e de quinze anos após a primeira reavaliação, entre outras leis. Por seu caráter benéfico apenas os empresários agrícolas e pela flexibilização quanto às leis, críticos apelidaram o Projeto de Lei como *PL do Veneno*.

Parte dessas mudanças legislativas se deram por meio de grupos de parlamentares que desde 1988 mostravam interesse na defesa do setor ruralista, como eram chamados. Segundo o próprio site da Frente Parlamentar da Agropecuária³, a bancada ruralista continuou a existir informalmente até 1995, onde foi fundada oficialmente por meio da assinatura de deputados e senadores, onde era chamada de Frente Parlamentar da Agricultura. Já no ano de 2002, foi modificada para Frente Parlamentar de Apoio à Agropecuária, e apenas em 2008 que se denominou Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA), conhecida assim até os tempos atuais. “O objetivo da FPA é estimular a ampliação de políticas públicas para o desenvolvimento do agronegócio nacional” (FPA, 2023).

A FPA pode ser denominada então como uma junção dos interesses dos grandes empresários monocultores de todo o Brasil dentro do parlamento. É através da Bancada Ruralista, que as elites agrárias transformam o parlamento brasileiro em um grande espaço político de barganha capaz de produzir as históricas relações patrimoniais e clientelistas, bem como exercer sua *pressão* institucional para a defesa dos interesses ruralistas (Barcelos e Berriel, 2009).

Por meio de campanhas publicitárias amplamente divulgadas nos meios de comunicação, o setor agroindustrial buscava desmistificar e aproximar os telespectadores, destacando que o agro se relaciona com a modernidade e sendo essencial e principal produtor de riqueza. A campanha “O agro é tech, o agro é pop, o agro é tudo”, começou a ser difundida desde 2016, a propaganda no intervalo dos noticiários na TV, das novelas [...] repete com imagens coloridas, o sucesso do agronegócio brasileiro. (Cardoso; Sousa; Reis, 2019) criando por meio da repetição uma maior confiança da população, demonstrando que todos os setores eram “absorvidos pelo agronegócio”, incluindo a agricultura familiar e camponesa.

Embora essas propagandas retrata um modelo inclusivo e rentável os dados expressam que o modelo de agronegócio atual não pode ser *pop*, pois garantem suas terras com violência aos camponeses; *Tech*, pois uma de suas formas de tecnologia é o uso indiscriminado de agrotóxicos e *tudo*, pois o agronegócio tem por objetivo a produção de *commodities*, sendo contraditório com a ideia das propagandas que mostram que todo alimento é produzido pelo agro, sendo que essa produção é concentrada nas mãos de poucas empresas, que produzem visando exportação, se aproveitando da propaganda para mascarar a realidade dos conflitos no

³ Grupo de parlamentares que se inserem no Congresso Nacional e representam os interesses do setor de empresários e fazendeiros do agronegócio brasileiro. A Frente Parlamentar da Agropecuária é que faz a defesa e leva assuntos de interesse dos empresários para a agenda de discussões dentro do Congresso.

campo, intoxicação de solo e meios aquosos e escondendo a realidade da produção monocultora.

Cabe ressaltar também que essas organizações são arquitetadas não apenas pensando no setor produtivo como um todo, mas alia-se a isso os interesses pessoais de senadores e deputados. A justificativa da existência de um grupo como esses é feita em nome da defesa dos interesses produtivos da Economia brasileira, mas não raro esses parlamentares são acusados de se organizarem em nome de projetos particularistas. (Félix, M. M; Paranhos, R.; Junior, J. A da S.; Nascimento, W, 2022)

A Bancada Ruralista é de característica mista, podendo ter membros de partidos diversos e diferentes entre si, incluindo integrantes de partidos variados como o Partido dos Trabalhadores (PT) ou o Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB). Em relação a quantidade de membros participantes, o número só aumenta a cada ano. Em 2006, contava com 95 membros e em 2018 já contava com 216 membros (Repórter Brasil, 2022). Com isso, conseguem facilmente votar a favor ou contra seus interesses quase sempre com vantagem grande, sempre colocando a frente seus próprios interesses e sempre se articulando entre si para que os votos sejam coordenados, votando sempre a favor das grandes empresas e empresários.

A partir de 2018 as leis de caráter socioambiental vêm sendo votadas para priorizar grandes produtores, como afirma a notícia do site *Repórter Brasil*.

Entre os retrocessos aprovados pela Câmara desde 2019, Kenzo Jucá, assessor legislativo do ISA (Instituto Socioambiental), aponta três projetos do chamado “pacote da destruição”. Trata-se do PL 6.299/2002, ou “PL do Veneno” (que libera o uso de agrotóxicos, incluindo os comprovadamente cancerígenos, sem necessidade de aprovação da Anvisa), do PL 2633/2020, conhecido como “PL da Grilagem” (que afrouxa a fiscalização fundiária e facilita a grilagem de terras públicas), e do PL 3729/2004, ou Lei Geral do Licenciamento Ambiental (que elimina o licenciamento em alguns casos, cria o autolicenciamento em outros e enfraquece o papel das agências ambientais). As três medidas, que fazem parte da base de dados do Ruralômetro, estão em análise no Senado. (Repórter Brasil, 2022)

Boa parte dessas leis começaram a ser aprovadas com mais facilidade devido a gestão do governo do então presidente Jair Bolsonaro, que foi eleito no ano de 2018 juntamente com outros deputados e senadores do mesmo partido político, portanto com os mesmos ideais. A gestão eleita apresenta ideias mais favoráveis ao “desmonte socioambiental” com projetos de leis favoráveis à setores empresariais de monocultura. Esses Parlamentares apresentaram projetos de lei e votaram mudanças legislativas que prejudicam a fiscalização ambiental, favorecem atividades econômicas predatórias, precarizam a legislação trabalhista, dificultam

o acesso a benefícios sociais e travam a reforma agrária, dentre outros retrocessos apontados por organizações socioambientais. (Repórter Brasil, 2022)

Notamos então, uma relação direta do aumento de membros da FPA com o alto número de deputados eleitos de partidos de direita, com ideais alinhados à elite agrária e a entrada do então presidente ao Partido Liberal (PL) no ano de 2021. Em entrevista para o *Repórter Brasil*, o cientista político Cláudio Couto afirma: “Com a onda bolsonarista de 2018, foi eleito um congresso muito mais à direita que os anteriores. E ainda temos um governo anti-indígena, e anti ambiental, que construiu uma base de apoio no Legislativo com o centrão e dá reforço institucional a essa agenda radical e regressiva”. Essa onda crescente de parlamentares com valores voltados para os grandes produtores afeta diretamente as leis que visam proteger o meio ambiente e também enfraquecem os órgãos de fiscalização como IBAMA e ANVISA, que atuam diretamente na fiscalização do meio ambiente e da qualidade dos agrotóxicos.

Em um documento criado pela Associação Nacional dos Servidores de Meio Ambiente (ASCEMA) chamado de *Cronologia de um desastre anunciado: ações do Governo Bolsonaro para desmontar as políticas de meio ambiente no Brasil*. Onde é feita uma cronologia dos anos de 2018 à 2020, mostrando como as ações desde as eleições até os dois primeiros anos de governo do ex-presidente. O documento mostra bem como os órgãos que têm como objetivo a proteção e fiscalização ambiental (MMA, IBAMA, ICMbio e SFB) sofreram a partir de várias ações do governo para enfraquecimento do poder. Podemos aqui destacar várias ações já que esse documento possui 35 páginas, contendo informações de data do acontecido e link com as fontes de onde foram tiradas essas informações.

Já em fevereiro do ano de 2019, o Ministro do Meio Ambiente exonerou 21 dos 27 superintendentes regionais do Ibama, incluindo o Estado do Piauí, os novos indicados eram por vezes policiais militares que não possuíam conhecimentos ambientais devidos para o cargo. Em maio do mesmo ano, o Governo Federal corta R\$187 milhões do Ministério do Meio Ambiente. O ICMbio perdeu R\$45 milhões que seriam destinados para criação de Unidades de Conservação Federais. Em julho, a ANVISA publicou novo marco regulatório para a avaliação de riscos de agrotóxicos. Assim, pesticidas considerados altamente tóxicos poderão ser rotulados como toxicidade moderada. A lista de produtos “extremamente tóxicos” foi reduzida de 702 para 43. (ASCEMA, 2020. p. 14).

No ano de 2020, no mês de abril, o Ministro do Meio Ambiente, Ricardo Salles exonerou tanto o coordenador geral para o monitoramento do uso da biodiversidade e comércio exterior

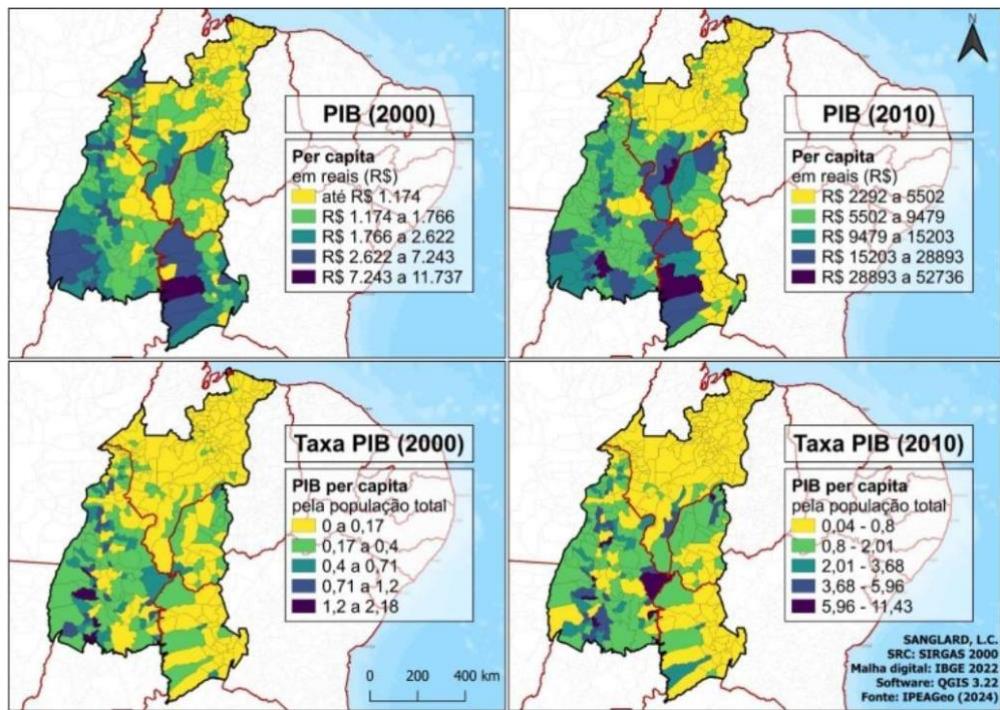
como o diretor de Proteção Ambiental do IBAMA, o que acaba por enfraquecer os poderes e contribuir para a omissão dos dados sobre crimes ambientais, que por lei deve ser divulgado.

As estratégias de desmonte desses órgãos ambientais aliados ao aumento dos membros do FPA, se mostram diretamente ligados com a redução das fiscalizações realizadas por essas instituições e pelo aumento do número de terras desmatadas, não apenas no Matopiba, mas também no Brasil como um todo. O documento mostra com dados e datas, como o Governo Bolsonaro foi prejudicial e retrocede as leis ambientais em vários aspectos, principalmente no projeto de desmonte que foi implementado, pois são essas entidades que cuidam diretamente da coleta de dados e da preocupação com o meio ambiente, transformando e esvaziando seus objetivos à medida que o Governo se articula para realizar o desmonte e agir como bem queria sem barreiras.

Diversas maneiras de violência e de repressão se tornaram mais recorrentes, seja pela conivência do Governo Federal e até mesmo pela conivência a nível estatal, que aliadas ao lobby do agronegócio, fazem com que as grandes fazendas tenham enormes privilégios pois esse é um dos setores mais rentáveis para o Brasil e que vêm tendo aumentos significativos a cada nova pesquisa, seja no lucro ou até mesmo em expansão territorial e nos números de plantação de grãos como soja e milho. Segundo a pesquisadora Joana Colussi, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRSGS), enquanto a safra de grãos cresceu 3,5% em média no Brasil entre 2001 e 2013, chegou a atingir 20% ao ano no Matopiba. (apublica, 2018)

Nos últimos anos esses dados vêm passando por aumentos regulares e que sempre enchem os olhos das autoridades de oportunidade de crescimento em produção e em enriquecimento dos estados e municípios em cima das produções. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), em dados publicados no ano de 2017, revela que nos anos de 1995 a 2012, a área destinada à produção de *commodities* sofreu grande aumento. Apenas quatro culturas (soja, milho, algodão e arroz) ocupavam 89% dos mais de 4 milhões de hectares de lavoura, concentrados em dez municípios na divisa entre os quatro estados. (apublica, 2018) Além da área crescente, os valores das produções retratam números altíssimos, o mapa abaixo mostra o Produto Interno Bruto PIB per capita e a taxa de crescimento do PIB nos municípios da região nos anos 2000 e 2010.

Mapa 1: Produto interno Bruto (PIB) por município da região MATOPIBA, em 2000 e 2010.



Fonte: IPEAGeo, 2024

Entre 2000 e 2010, a região MATOPIBA teve um aumento expressivo do PIB, com crescimento visível ao longo da década. Em 2000, observa-se uma predominância dos municípios enquadrados nas faixas mais baixas de rendimento per capita, sendo o oeste da Bahia e sul do Maranhão exceções desses dados. No ano de 2010 há uma nova reconfiguração de padrão do PIB, as rendas mais elevadas começam a ocupar uma parte mais ampla da fronteira agrícola, principalmente na região sudoeste do Piauí, onde há regiões onde o PIB tem crescimento visível, e as colorações mais escuras, como verde, azul e roxo, tomam boa parte do território, que coincidem com áreas de avanço do agronegócio e com crescimento superior a 200% em relação ao ano anterior de comparação.

No ano de 2019 de forma nacional, o PIB do agronegócio teve um aumento de 20,5% em relação ao ano de 2018, já no ano de 2020, o percentual foi ainda maior, com 26,6% de acordo com a Confederação da Agricultura e Pecuária no Brasil (CNA). Os dados revelam números crescentes, com o agronegócio representando mais de $\frac{1}{4}$ do Produto Interno Bruto de todo o país, batendo um recorde em relação aos anos anteriores, sendo um dos artifícios mais vantajosos para o Estado. Tanto os dados do PIB do MATOPIBA, quanto os dados à níveis

nacional, exprimem e explicam a motivação de tantas leis que garantem facilidades, investimento do estado e a participação de autoridades no grande desmonte das leis protecionistas.

Imagen 05 – PIB do agronegócio em 2020



Fonte: CNA, 2021

Essas transformações legais e políticas, observadas em âmbito nacional, têm reflexos diretos no território piauiense, onde a expansão da soja nas chapadas de Gilbués e Bom Jesus promove desmatamento acelerado e pressiona comunidades tradicionais, observamos uma série de consequências dessas medidas, tanto para o meio ambiente, que sofreu uma diminuição drástica na fiscalização e na omissão de informações sobre crimes ambientais devido aos cortes de verbas sofridos durante o Governo Bolsonaro e pela nomeação de militares ao cargo que pertencia anteriormente a profissionais ambientalistas, já que os mesmos não possuíam as mesmas ideias das autoridades do Ministério e atrapalhavam na tomada de decisões do Governo.

Imagen 06 – Área de desmatamento na região do Matopiba no Piauí



Fonte: G1

A maior degradação do meio ambiente, como a destruição de matas nativas, florestas e meios aquosos, se soma ao descaso com as populações, que também sofreram diretamente com essas medidas tomadas, fazendo com que várias comunidades ficassem desassistidas e acabava por contribuir de forma direta com a invasão das terras dos moradores rurais, assim como o envenenamento do solo e dos rios que se fazem necessários para a subsistência dos mesmos. No ano de 2019, as ameaças e repressões por parte das empresas de *commodities* contra essas comunidades se intensificaram ainda mais, como mostra o texto do *Relatório REDE* a seguir:

A violência das empresas contra as comunidades tem sido constante e se agravou desde 2019. Em novembro de 2019, a Fazenda Alvorada expulsou as famílias da sua área coletiva de solta do gado e das roças. Com participação da polícia, seguranças da fazenda deslocaram parte do rebanho das famílias. A ação foi realizada com a presença da polícia militar de Gilbués-PI. (REDE, 2020. p. 23)

Além dessas formas de violências contra as comunidades que moram nas proximidades, o mesmo relatório apresenta outras estratégias que os fazendeiros e empresários utilizam para dificultar o acesso dessas populações ao rio, como consta no relatório que por meio de documentos oriundos de uma ação trabalhista que foi orçada em 127 mil reais a colocação de 17. 740 km de cercas às margens do Rio Gurguéia para “evitar o acesso dos criadores de

animais da Comunidade de Arthur Passos à área”. (REDE, 2020. p. 21). Essas formas de distanciamento das populações dos corpos de água que se avizinham aos assentamentos, refletem em como as ações tomadas pelo Governo podem acabar invisibilizando os camponeses, que precisam da água para viver e em contrapartida sofrem uma série de perseguições em nome do lucro. Mercadorias de baixo valor agregado, como a soja, concorrem no mercado internacional à custa da intensificação do desmatamento, da degradação ambiental, da contaminação da água e dos solos, e da própria contaminação humana principalmente trabalhadores e famílias rurais (Porto, 2007).

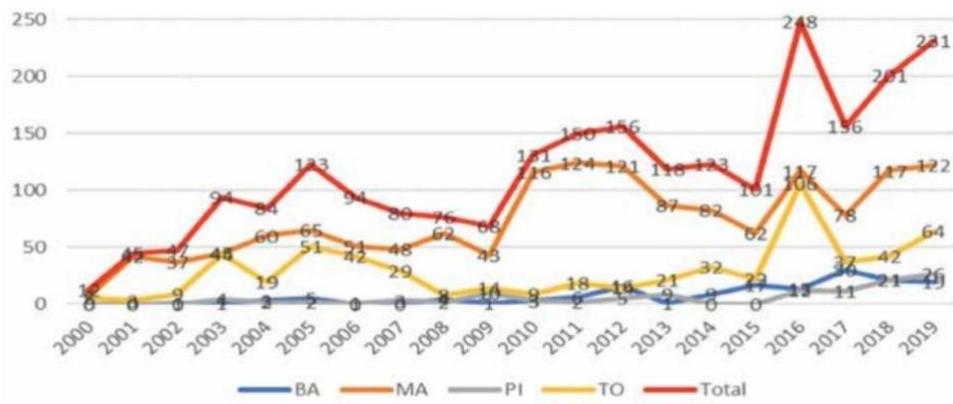
Quando não ocorre o distanciamento dos meios aquosos como nos casos citados acima, outra tática é desestabilizar a qualidade da água que é usada pelas comunidades, colocando produtos de caráter tóxico para que assim, os camponeses saiam das terras que ocupam, como no caso da comunidade Melancias situada no município de Gilbués, onde vários moradores relatam o uso excessivo de agrotóxicos pelas fazendas nas proximidades, principalmente pela pulverização aérea que confere grande desperdício de agrotóxicos e ainda caem em lugares onde vivem comunidades tradicionais. Somente 32% dos agrotóxicos pulverizados atingirão as plantas-alvo, enquanto 49% irão para o solo e 16% serão dispersados pelo ar para áreas próximas à aplicação. (Rodrigues, 2023.p.18)

Outra ação comum entre os empresários são as invasões que tem como objetivo sinalizar a posse de terra em que se encontram populações diversas, como indígenas, posseiros e comunidades tradicionais, os grileiros se aproveitam da flexibilização ocorrida no governo Bolsonaro para aumentar suas atividades. Em 2019, a Reforma Agrária sofreu maior retração da história: nenhum assentamento foi criado e não houve desapropriações para essa finalidade (REDE, 2020. p. 17). Com essa política de “afrouxamento das leis agrárias” os grileiros sentem mais poder ao invadir terras para reforçar o mercado de terras na região do Matopiba. As comunidades que se deparam com isso relatam assédio constante de funcionários que são pagos pela elite agrária e pelos especuladores que sentirem interesse nas terras que já são ocupadas pelas populações que já se encontram fixadas por bastante tempo nesses territórios. Dessa forma, diversas áreas de expansão do agronegócio, como a Chapada das Mangabeiras são campos de atuação da grilagem de terras, onde são utilizadas diversas formas de desapropriação dessas comunidades.

As ações de cumplicidade entre donos de grandes empresas com os governantes por conta do grande lucro obtido em cima do agronegócio, criam formas variadas de violência contra os povos tradicionais, expondo uma distribuição desigual em excesso de bens coletivos.

Aqueles recursos que não são objetos de apropriação privada – têm seu acesso desigualmente distribuído, configurando uma condição que é, por sua vez, com frequência atravessada por um diagrama de forças e processos de conflitos (Acselrad, 2015. p. 68). O Rio Guruguéia se caracteriza como bem coletivo, mas por conta de várias ações de afastamento dos povos desse meio, bem como a má distribuição, resultando num palco de conflitos que não ocorrem apenas no Estado do Piauí, mas em todo o MATOPIBA, como mostra o gráfico a seguir:

Imagen 07 – Conflitos no campo – MATOPIBA (2000 – 2019)



Fonte: CPT (2020)

O gráfico apresentado, foi elaborado a partir de dados da Comissão Pastoral da Terra (CPT), no ano de 2020 e evidencia a evolução dos conflitos no campo que ocorreram na região do Matopiba. No ano de 2002 a CPT começa a incluir conflitos pela água juntamente aos conflitos no campo, observa-se de um modo geral, uma tendência de crescimento nos números de ocorrências, principalmente a partir de 2010, ano em que se intensificam as ocorrências e a quantia de empresas vindas para o Matopiba, relacionando a expansão agrícola da área ao saldo crescente de conflitos.

No estado do Piauí, se registram os menores números em comparação aos demais estados, embora a região também sofra com os impactos da expansão do agronegócio e com o assédio de grileiros e especuladores de terra. De forma geral, todas as regiões de estados que compreendem a fronteira agrícola expressam a tendência de crescimento, refletindo a intensificação dos conflitos agrários, que estão ligados a expansão da fronteira do Matopiba, que engloba grilagem de terras, despejos de comunidades tradicionais e mesmo até a reação dessas populações frente às ameaças sofridas. O número de conflitos se aumenta também devido a ascensão do Governo Bolsonaro e seus ideais. O grande número de conflitos permite compreender as relações assimétricas de poder que foram se concretizando, no Cerrado e no

Matopiba, entre os povos, que por gerações têm construído ali seus modos de vida, e o avanço do agronegócio. (Rodrigues, 2023.p. 20)

Por muitas vezes, os agrotóxicos são usados como armas causadoras de conflitos por conta de sua toxicidade. Os agrotóxicos são borrifados de aviões sobre as chapadas, mas o vento e a água levam o produto até os baixões, devastando suas colheitas e roças. (CPT, 2018. p. 42). Entendemos assim, os agrotóxicos, não apenas como pesticidas que são capazes de aniquilar os insetos das plantações, mas também como verdadeiras armas químicas, que são por vezes usadas como estratégia de prejudicar os moradores, não só despejando no rio, mas também levando infestações de insetos para os baixões, que não possuem a mesma condição financeira dos empresários e que sofrem com as pragas que são expurgadas da plantação de soja e que saindo se lá passam a atacar plantações que não tem a mesma proteção da monocultura.

Os agrotóxicos impedem os insetos de atacar as plantações nas chapadas, mas as pragas descem para os baixões e atacam as plantações de subsistência das comunidades tradicionais. O uso de agrotóxicos também elimina os predadores naturais de pragas que já existem, o que torna muito difícil para a população local proteger suas colheitas dessas pragas. (CPT, 2018, p.53)

As plantações dos camponeses são dessa forma prejudicadas, as águas são contaminadas e a saúde dessas populações são colocadas à prova, pois os agrotóxicos causam uma série de malefícios para os seres humanos, já que boa parte deles apresentam toxicidade para seres vivos. Em entrevistas realizadas pela Rede Social de Justiça e Direitos Humanos (REDE), os moradores da região relatam uma série de complicações causadas pelo uso de agrotóxicos por pulverização aérea, que acaba caindo nos territórios onde são plantados os alimentos consumidos, além do solo afetado e com as plantações que secam devido aos produtos químicos, a água é afetada, pois também é relatado pelas comunidades que inicialmente quando se ia pescar, os peixes pequenos apareciam boiando, e mais recentemente até mesmo peixes grandes eram encontrados mortos devido ao alto uso de agrotóxicos que são despejados seja por pulverização aérea ou de forma criminosa.

Assim que os primeiros agrotóxicos foram inseridos na agricultura brasileira, já era de conhecimento dos órgãos seu grau de perigo para o meio ambiente e para os seres vivos que entrassem em contato com os químicos, porém como vimos discorrendo ao longo da pesquisa, várias foram as estratégias para que houvesse um afrouxamento de leis e da fiscalização dos agrotóxicos, que mesmo com a diminuição de controle, ainda causam prejuízos para as comunidades e para o meio ambiente. O glifosato, por exemplo, um dos Ingredientes Ativos

mais utilizados na composição dos produtos químicos, sendo um agente químico que “confere eficácia aos agrotóxicos”, sendo classificado como “pouco tóxico para organismos do solo, aves e abelhas”, porém, conferem um alto poder de acarretar doenças. Agrotóxicos classificados como pouco tóxicos, em longo prazo, podem ter potencial de causar danos crônicos graves como câncer, malformações fetais e alterações hormonais, mesmo em níveis de dose baixa. (Vieira; Ribeiro; Oliveira, 2025. p.36)

Além disso, com a flexibilização nas leis de agrotóxicos houve um aumento na liberação de uma série de agrotóxicos com variadas classificações quanto à toxicidade. Segundo a Anvisa, no ano de 2020, foram liberados 493 novos compostos químicos, 19 a mais do que em 2019. Destes 25, foram considerados moderados a extremamente tóxicos para a saúde humana e 251 como compostos muito ou altamente perigosos ao meio ambiente. (Matias; Neto; Boetezelli; Imperador, 2021.p. 2) Dessa forma, nota-se como a flexibilização de leis impactam diretamente a saúde das populações vulneráveis, seja por meio de doenças, ou seja, pela contaminação de plantações e de corpos de água, como no caso do Rio Gurguéia, que sofre com a degradação, assoreamento e seca.

Os problemas de saúde, que são desencadeados pela contaminação de agrotóxicos formam uma lista grandiosa, porém antes da vinda de empresas para a região não eram contraídos ou sequer tinham sido vistos anteriormente, como mostra o relato a seguir: “nunca ouvi falar de câncer aqui antes. De um tempo pra cá é uma coisa sem limites. Também a diarreia está atacando com vômito. Agora mesmo uma criancinha com dez dias fazia tanto vômito que faltava fôlego, só vomitando e chorando”. (REDE, 2020. p. 6) Lideranças, que não foram identificadas, relatam denúncias ao Ministério Público do Trabalho do Piauí (MPT): "Estamos sendo expulsos de nossos territórios. Eles jogam o veneno e depois dizem que somos nós os invasores" (MPT, 2025)

Dessa forma percebemos os químicos utilizados nas plantações de grãos como causadores não só de simples problemas de saúde ou reação alérgica, mas também como causadores de doenças graves. Foi-se associando os agrotóxicos ao adoecimento dos corpos dos povos cerradeiros, das águas dos bens comuns e de tantas formas de vidas entrelaçadas ao cotidiano. (Rodrigues, 2023.p.52) A contaminação por agrotóxicos é relatada de diversas formas no dossiê: *Vivendo em Territórios Contaminados: um dossiê sobre agrotóxicos nas águas do Cerrado*. Onde foram feitas pesquisas de campo, análises do quantitativo de químicos nas águas e onde foram detectados vários Ingredientes Ativos nas amostras.

As comunidades visitadas para a pesquisa relatam que os produtos tóxicos podem ser sentidos a “muitos quilômetros de distância” devido ao mau cheiro que possuem. Os moradores das comunidades associam as doenças, como coceiras, vômitos, alergias nos olhos, dores de cabeça e nos ossos, vermelhidão na pele e cólica nos rins, por exemplo, ao uso indiscriminado dos agrotóxicos, como mostra o relato da comunidade Barra da Lagoa no Piauí. “No ponto da doença, ela aumentou mais, não é? As pessoas ficaram mais doentias, não é? A gente era mais sadia, a gente era mais sadio” (Lopes, 2023). Principalmente por pulverização aérea, onde são despejados indevidamente em vários locais onde não se encontram as fazendas, podendo cair nas águas, no solo e nos moradores dessas comunidades, afetando o bioma do Cerrado e causando desequilíbrio ecológico e causando doenças. Se os agrotóxicos são utilizados para eliminar formas de vida e se podem adentrar as plantas, não deveriam existir dúvidas dos malefícios que eles podem acarretar aos humanos. (Rodrigues, 2023.p. 54) Associa-se a isso a falta de preocupação do estado em criar políticas públicas que garantam proteção a essas populações.

A ausência de políticas públicas de proteção agrava ainda mais o problema. Enquanto estados vizinhos como Ceará e Maranhão aprovaram leis para proibir a pulverização aérea de agrotóxicos, o Piauí segue sem uma legislação que regule ou limite essa prática. O resultado é uma exposição contínua de toda a população, inclusive das cidades próximas. (MPT,2025)

Agrotóxicos com o uso autorizado na soja acarretam uma série de problemas, como contração de cânceres e desregulação endócrina, além da contaminação ambiental. Os agrotóxicos mais comumente utilizados na agricultura e essas doenças e intoxicações não são relacionadas a quantidade da dose ingerida ou inalada, pois “qualquer nível de exposição diferente de zero” já se faz suficiente para que haja danos à saúde, mesmo sendo agrotóxicos que tem sua classificação como pouco tóxica. O glifosato por exemplo, pode causar tanto efeitos cancerígenos quanto afetar o sistema endócrino, assim como os Ias 2,4 D e o Metolacloro, que causam uma série de doenças, como câncer de próstata, Linfoma não Hodgkin, leucemia, sarcoma e entre outras enfermidades contraídas pela exposição aos químicos. Com relação ao sistema endócrino, podem alterar os níveis de gordura, bem como os níveis de colesterol “bom”, aumentar a taxa de triglicerídeos e o hormônio da tireóide fazendo com que o risco de infarto seja maior.

Assim, podemos notar como o uso indiscriminado dos agrotóxicos afetam a vida de vários moradores do sudoeste do Piauí, que relatam uma série de problemas com os fazendeiros, seja invadindo ou distanciando os mesmos dos corpos de água, ou seja usando os

próprios agrotóxicos como arma química, que por meio da pulverização aérea acabam por intoxicar e causar uma série de danos para os moradores vizinhos das fazendas, ao mesmo tempo, observamos o estado fechar os olhos para esses acontecimentos, com uma série de flexibilização nas leis que deveriam proteger os seres humanos e o meio ambiente e o desmonte de instituições que ficaram encarregadas de fiscalizar e denunciar essas ações contra os povos, cabendo aos moradores fazerem seus próprios movimentos sociais e de justiça com a ajuda de ONGs que visam lutar pelo direito das famílias de camponeses que sofrem com o descaso estatal.

3.2 Vidas em disputa: comunidades atingidas e as formas de resistência no território

A região do Matopiba compreende em seu vasto território uma variedade populacional significativa, esses povos e comunidades tradicionais acabam por exercer atividades diversas, como agricultura familiar, pesca, coleta de buritis, apicultura e criação de animais. O site do Instituto de Regularização Fundiária e Patrimônio Imobiliário do Piauí (INTERPI) conceitua os povos e comunidades tradicionais como sendo 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.

Esses povos se encontram fixados nas matas e no Cerrado por mais de cem anos, passando suas práticas para as gerações posteriores em vários sentidos, principalmente com relação ao ser humano – meio ambiente. Esse conceito é explorado no livro *Saberes dos Povos do Cerrado e Biodiversidade*, organizado pelas autoras Diana Aguiar e Helena Lopes, que entendem os povos tradicionais como herdeiros de saberes ancestrais e tradicionais que guiam, há inúmeras gerações, o manejo das matas e paisagens, que fazem dessa rica savana uma das regiões mais biodiversas do mundo. Dessa forma, podemos perceber os povos tradicionais não só como moradores do bioma Cerrado, mas como aqueles que agem em defesa do bioma e que conservam sua biodiversidade pelos modos de vida.

A região do sudeste do Piauí conta com diversas comunidades tradicionais, como povos quilombolas e indígenas, agricultores familiares e outras populações que têm seus modos de vida de maneira tradicional ligado ao bioma do Cerrado, se utilizando das propriedades da natureza para garantir seu sustento, como a colheita de buritis, a quebra de

coco babaçu, pesca e agricultura, sempre aliando seus saberes ancestrais com a preservação do meio ambiente por meio de lutas sociais, que vem se intensificando nos últimos anos após a vinda de empresas monocultoras que se apropriam dos territórios dessas comunidades, como Acselrad explica em *Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental* que dá exemplos de como a distribuição das condições materiais e sociais, como para a expansão do eucalipto, perdem os quilombolas suas terras e fontes de água; como, para a expansão de soja transgênica, são inviabilizadas as atividades dos pequenos agricultores orgânicos, que produzem renda de forma sustentável com as matas e que os saberes passados para as gerações mais novas tentam resistir às ameaças sofridas pelo agronegócio extensivo. Essas comunidades transformam seus saberes não somente em sustento, mas também na resistência frente a ameaça ao meio ambiente.

São diversas as formas pelas quais essas populações sofrem de assédios, como afirma o indígena José Wylk, líder da Associação dos Povos de Laranjeiras, onde vivem 78 famílias indígenas da etnia Akroá-Gamela em entrevista para assembleia legislativa do Piauí no ano de 2023 “Os conflitos por terra têm aumentado com ameaças por parte do agronegócio, invasões, intimidações e violações de direitos humanos” Apesar da atualidade da denúncia para o portal da Alepi, José Wilky destaca que as mudanças são notadas há alguns anos pois quando era criança havia harmonia entre os povos, com espaço para “viver, plantar, colher e beber” porém que “Nos últimos anos, há uma drástica mudança. O desmatamento e uso excessivo de agrotóxicos contaminam a água e influenciam no clima”, dessa forma se buscam maneiras para denunciar e combater a degradação ambiental e conflitos que ocorrem no campo em decorrência da inserção de empresas que degradam o meio ambiente. Frente a isso, inúmeras são as medidas tomadas para buscar evidenciar esses conflitos e denunciar os vários casos de contaminação ambiental.

Dessa forma a justiça ambiental surge a partir da necessidade de proteger essas comunidades dos impactos ambientais causados pelas agroindústrias que exploram os recursos naturais que também são utilizados para a produção de grãos em larga escala, no caso do sudoeste do Piauí, são desmatadas extensas áreas de mata nativa e os corpos d’água são sugados para o aumento da produção, e os agrotóxicos fazem com que tanto o solo desmatado e as bacias hidrográficas sejam contaminadas, é dessa perspectiva surge a noção de justiça ambiental, que deriva da criatividade estratégica dos movimentos sociais envolvidas nas lutas ambientais e, em determinadas circunstâncias, produziram mudanças no aparelho estatal e

regulatório responsável pela proteção ambiental. (Acselrad, 2010.p. 111), essa fala evidencia a importância dos movimentos sociais na luta ambiental.

Os conflitos entre fazendeiros e as comunidades tradicionais surgem também da divergência de suas finalidades para o uso da água e do solo, já que os objetivos das empresas e das populações anteriormente inseridas no mesmo espaço são divergentes entre si, acabam resultando em degradação ambiental e adoecimento da biodiversidade. Os problemas podem gerar atritos, o que causa disputas e pode culminar nos conflitos socioambientais (Acselrad, 2004) as ações tomadas pelas agroindústrias acabam por deteriorar o meio em que várias comunidades se encontram fixadas, e se entendem como pertencentes desses espaços, quando a *chegada do outro*, Martins (2009), acaba por prejudicar os modos de vida dos povos, os conflitos se iniciam, marcando uma luta por território, onde o poder que se encontra nas mãos do Estado se unem ao agronegócio e silenciam os moradores dos cerrados.

Conforme explicitado pela Comissão Pastoral da Terra (CPT), esses conflitos podem ser protagonizados pelas classes proprietárias (empresários, fazendeiros) ou pseudo-proprietárias (grileiros), pelo poder público (municipal, estadual ou federal) ou por grupos sociais não proprietários. (UnB, 2021.p.9)

A tabela abaixo apresenta uma síntese dos Conflitos pela água na região do Matopiba,

Tabela 01 – Conflitos por água no Matopiba 2011 – 2020

| Ano | Número de conflitos |
|------|---------------------|
| 2011 | 16 |
| 2012 | 19 |
| 2013 | 23 |
| 2014 | 32 |
| 2015 | 34 |
| 2016 | 35 |
| 2017 | 57 |
| 2018 | 74 |
| 2019 | 118 |

| | |
|------|----|
| 2020 | 30 |
|------|----|

Fonte: CPT⁴

A tabela foi elaborada a partir da coleta de dados nos Cadernos de Conflitos no Brasil, CPT, que atualmente segue uma frequência anual de publicação. Com esses dados, se evidencia o crescimento expressivo dos conflitos que estão relacionados ao uso e apropriação da água na região no período observado. Nos seis primeiros anos, entre 2011 e 2016, se nota uma progressão gradual, passando de 16 para 35 o número de conflitos registrados, porém os números crescentes representam mais que o dobro do registro de ocorrências em apenas seis anos, podemos entender esse aumento com a intensificação das atividades agroindustriais e das disputas pelos recursos hídricos entre os empreendimentos e as comunidades locais. Importante destacar também que os números aumentaram efetivamente em 2014, um ano antes da oficialização da fronteira do Matopiba que foi oficialmente decretado em 2015 na parte por meio do decreto (8.447/2015).

A partir de 2017, se observa um salto no número das ocorrências, dessa forma os conflitos passaram para 57 registros, obtendo no ano de 2019 o maior índice de casos, com 118 ocorrências, podendo ser associado com a expansão do agronegócio e dos modelos de esgotamentos de recursos adotados pelos fazendeiros, marcado por casos de monopolização das águas, bem como a irrigação e o afrouxamento das políticas ambientais desse período. Já no ano de 2020 há uma queda abrupta, pois de 118, o número de conflitos por água passou a ser 30 conflitos registrados, não significando que os conflitos estão sendo resolvidos, mas sim que esses números podem se relacionar a dificuldades de registro e monitoramento em decorrência da pandemia COVID – 19 no ano de 2020, onde as atividades econômicas pararam presencialmente. Em resumo, o quadro evidencia que houve um agravamento das disputas pela água na região do Matopiba, refletindo as disputas sobre recursos naturais e as desigualdades para se acessar os corpos d’água.

Tabela 02 – Conflitos por Terra no Piauí 2011 – 2020

| Ano | Número de Conflitos | Famílias afetadas |
|------|---------------------|-------------------|
| 2011 | 30 | 1398 |
| 2012 | 24 | 1553 |

⁴ Elaborado pela autora.

| | | |
|------|----|------|
| 2013 | 27 | 1842 |
| 2014 | 9 | 149 |
| 2015 | 26 | 563 |
| 2016 | 34 | 1434 |
| 2017 | 19 | 663 |
| 2018 | 21 | 639 |
| 2019 | 18 | 296 |
| 2020 | 18 | 439 |

Fonte: CPT⁵

A tabela acima apresenta um panorama das disputas por terra no Piauí, os números mostram dados relevantes tanto no número de conflitos registrados quanto nas famílias que foram afetadas. No início de 2011 e 2012, os dados coletados já expressam números elevados, com 30 e 24 conflitos, atingindo 1398 e 1553 famílias respectivamente, evidenciando as disputas por território, especialmente nas áreas que são trechos de expansão agrícolas e onde também se encontram as famílias entendidas como populações tradicionais. No ano de 2013, notamos um aumento em relação ao ano anterior, com 27 conflitos e 1842 famílias afetadas, o que pode indicar as especulações das terras do Matopiba. Os dados voltam a ficar novamente alarmantes de 2015 a 2018, apresentando aumento elevado no registro dos conflitos e nas famílias afetadas, chegando a prejudicar 1434 famílias no ano de 2014, após isso o número de famílias lesadas diminui, mas os dados ainda são alarmantes.

Associamos esses aumentos a partir do ano de 2015 com o aumento dos grandes empreendimentos agrícolas, bem como os projetos e investimentos estrangeiros no Estado, como explicam em nota as entidades que compõem a Articulação dos Povos Impactados pelo Matopiba e a Campanha Nacional em Defesa do Cerrado: “A expansão do agronegócio no Cerrado do Piauí é caracterizada por investimentos financeiros de Fundos de Pensão estrangeiros, como o TIAA – Cref, o que tem propiciado grande especulação imobiliária por terras griladas por empresários e fazendeiros.” (Campanha Cerrado, 2018)

Imagen 08 – Moradora do sul do Piauí ao lado de escombros de uma casa no território

⁵ Elaborado pela autora.



Fonte: Campanha Cerrado

Esses processos de financeirização da tomada de espaço das populações tradicionais acabam por gerar conflitos na concentração fundiária e na expulsão das comunidades camponesas. Ao situar os conflitos por terra no Piauí, se nota que o estado ocupa um papel estratégico na dinâmica da expansão da fronteira agrícola. Os dados expressam a intensificação dos processos de grilagem, expropriação e degradação socioambiental, o que afeta diretamente as populações camponesas, quilombolas e indígenas, que sofrem com um modelo de desenvolvimento excludente, reconfigurando o espaço rural, aumentando as desigualdades e degradando o meio ambiente não apenas no Piauí, mas no Matopiba como um todo.

Boa parte das comunidades afetadas não possuem força suficiente para denunciar os conflitos ocorridos, pois os grandes empresários elitistas tentam até mesmo silenciar as lutas e movimentos realizados pelas populações, ainda que com esses empecilhos, as comunidades camponesas, indígenas e quilombolas buscam lutar pela permanência dos saberes e do manejo com o campo, como afirma Maria Zuleide, moradora do Assentamento Rio Preto em Bom Jesus, PI “Fomos enfrentando... O grileiro em cima dizendo que era para nós sair que a terra era dele. E nós dizendo que não saia, nossos avós, nossos pais era nascido e criado lá, por que era nós que ia sair” (Apud, Mathias, 2017.p.7)

A ação de grileiros no assentamento se iniciou em 2008, a partir daí os conflitos se intensificaram entre 17 famílias, segundo a autora Mathias, levaram quatro anos dessas famílias dormindo em lonas e vivendo com a ajuda de sindicatos rurais e da CPT, até que quatro mil hectares foram desapropriados pelo Incra e em 2012 as famílias regressaram para o

território onde anteriormente foram expulsas e começaram a “reconstruir tudo do zero” a autora ainda aponta que mais episódios como esse se tornaram comuns na região.

Um caso mais recente, foi uma denúncia feita através de matéria jornalística pelo site da CPT no ano de 2019, onde a comunidade Melancias alerta que há conflitos causados pela Fazenda Alvorada, que veio nesta ocasião expulsar as famílias da área coletiva onde era feita a soltura de gado, os moradores contam que a fazenda teve a ajuda dos militares e jagunços da fazenda, os colocando do outro lado do rio Uruçuí Preto, sem que fossem apresentados quaisquer documentos em que fosse explícito a motivação para tal ação.

A matéria destaca ainda que a comunidade está incluída no projeto financiado pelo Banco Mundial denominado de Regularização Fundiária do Governo do Estado do Piauí: Pilares do Crescimento e Inclusão Social. Os moradores da Comunidade Melancias relatam as mesmas ações de degradação ambiental que ocorre ao rio Gurguéia, ocorrendo também com o rio Uruçuí-Preto, como a “destruição da mata ciliar e de sua nascente, o uso de veneno nas lavouras que alteram a coloração e a qualidade da água do rio” (CPT, 2019). Essas famílias fazem a extração do buriti, mangaba e cultivo de tubérculos, grãos, frutas e da criação de gado para sobreviver.

Imagen 09 – Cartaz de protesto contra as ações da Fazenda Alvorada no território de Melancias



Fonte: CPT

Além dos casos de expropriação, as comunidades destacam que se torna difícil viver nas zonas rodeadas de agronegócio, não porque suas práticas tradicionais se tornam

ultrapassadas, mas sim por conta do desenvolvimento dessas empresas possibilitam uma nova dinâmica entre chapada-baixão que eles mesmo estabeleceram, como explica Moraes, 2009 a chapada se designa como terrenos altos e planos de longa extensão, sendo o solo com mais componentes de barro e areia, contendo árvores esparsas de porte baixo, com capim sendo esse espaço propício para caça e coleta de frutos, mel e plantas. O baixão se caracteriza com solos mais ricos e úmidos, devido a presença dos rios, brejo, lagoas e riachos, resultando em terrenos importantes para os moradores locais como as vazantes e brejos onde praticam sua agricultura familiar e onde florescem os buritizais e babaçuais, que são fundamentais para o extrativismo e de morada.

Essa lógica camponesa acaba se modificar após a chegada de empresas nas chapadas, já que os agrotóxicos que são usados para o combate de pragas nas monoculturas não matam os insetos, apenas os levam para outros lugares “Toda vida que nós trabalha na roça com a enxadinha... Planta feijão, mandioca, arroz, milho, fava cabaça abóbora. Agora eles jogam veneno lá em cima e aquelas pragas descem com tudo” (Mathias, 2017.p. 8) Maria Zuleide ainda afirma que as pragas comeram todos os alimentos plantados, ameaçando assim a capacidade dessas famílias se alimentarem do que produzem.

As comunidades tradicionais podem ser reconhecidas como povos que buscam meios de luta e força contra o poder do agronegócio sobre a região. Dessa forma, pensar os conflitos e a permanência no campo é reconhecer a resistência ((r)existência) histórica dos povos e das comunidades desse campo; buscar bases materiais que ajudem a romper com a visão eurocêntrica da história e do desenvolvimento. (Freitas, 2022.p.142) Logo, se faz importante dar visibilidade para os “sujeitos que compõem esse espaço social”, pois essas populações sofreram várias ações durante a história do Brasil, onde a cada processo resultam em maneiras de opressão e silenciamento, mas que buscam reagir às várias formas de dominação sofridas.

O papel de ONGs e atores sociais se torna de extrema relevância fazer esse papel de porta-voz das comunidades, os atores sociais têm papel importante e crucial no debate ambientalista no Brasil, como apontam Santos (2020); Lopes (2020). Assim, a ressignificação da questão ambiental no Brasil está associada ao protagonismo de atores sociais que relacionam os problemas ambientais às questões políticas, econômicas e de distribuição e justiça. A luta por justiça ambiental passa a ser adotada por diversas entidades, como os órgãos públicos e organizações sociais fazem uma série de trabalhos como mapeamento de conflitos, ações e denúncias que buscam evidenciar e educar a população e o poder público acerca dos casos que ocorrem no Brasil, que vem sofrendo de aumentos anuais sobre os números de

conflitos pelo campo e pela água como são expressos anualmente pelos dados de Conflitos no Campo Brasil, que são anualmente publicados pela CPT.

Dessa forma, ONGs, movimentos sociais e entidades do governo desempenham um papel determinante no Matopiba, de forma em que ajam como representantes ativos das populações e comunidades tradicionais no que diz respeito à garantia de direitos dos sujeitos, na preservação e na promoção do desenvolvimento sustentável do meio ambiente, servindo de contraponto ao avanço incisivo das agroindústrias. Como declarado na página oficial da Comissão Pastoral da Terra, “A CPT é uma entidade de defesa dos Direitos humanos, direito à posse da terra, direito de acesso à água, direito ao trabalho em condições dignas.”

Essas organizações por vezes se encarregam de mapear e monitorar os territórios e as populações, fornecendo dados atualizados sobre os conflitos hídricos de várias bacias que compõem a região afetada, como o Instituto Chico Mendes de Conservação Ambiental (ICMBio), que busca “promover e fomentar a pesquisa e o monitoramento; desenvolver políticas públicas em conjunto com as comunidades tradicionais que vivem no interior ou no entorno das unidades de conservação; incentivar a participação da sociedade por meio da educação ambiental e prever os usos permitidos dos recursos naturais.” O monitoramento dos rios e lagos também se fazem possível por meio da coleta de dados dessas ONGs, como por exemplo as bacias hidrográficas do São Francisco, Parnaíba e Tocantins, que a partir dos dados apresentados pelas entidades denunciam casos de degradação ambiental, como o uso intensivo de agrotóxicos, conflitos entre grileiros e as comunidades.

Imagen 10 – Reunião da Caravana Matopiba na comunidade Santa Fé



Fonte: Campanha Cerrado

Além de promover desenvolvimento sustentável e inclusão, essas entidades e até mesmo algumas universidades buscam levar conscientização das comunidades por meio de conversas e reuniões, onde ocorrem momentos de trocas entre os pesquisadores e ativistas e as populações, que informam sobre os conflitos e aprendem ou ensinam sobre temas como agroecologia. Como no caso da Caravana Matopiba ocorrida em 2017. Em setembro do ano passado, durante dez dias, 34 pesquisadores e ativistas de sete nacionalidades visitaram comunidades do sul do Piauí – Sete Lagoas, Melancias, Brejo das Meninas, Santa Fé, Santa Filomena e Baixão Fechado – impactadas pelo projeto de desenvolvimento Matopiba” (Campanha cerrado, 2018)

As formas de resistência dessas comunidades se mesclam diretamente com os saberes dos povos originários ligados ao uso e manejo da terra são herdados e passam de geração a geração, e que também se configuram como formas de luta e da perpetuação dessas tradições, que se encontram em circulação nessas famílias desde quando iniciaram os assentamentos e quilombos, esses saberes tradicionais falam não apenas sobre manejo com a terra, práticas de cura com raízes ou modos de sobrevivência no Cerrado por meio da caça e coleta de alimentos, mas também retratam a identidade dessas comunidades, que buscam manter esses conhecimentos e seguir difundindo seus saberes em seus territórios. No território Vão do Vico, os indígenas Akroá-Gamella manejam a terra, as águas, os brejos e as chapadas, os quais são bens comuns e espiritualmente considerados moradas dos encantados, envolvendo, ainda, a medicina tradicional, rezas e benzas. (Santos; Lopes, 2020.p.61)

Os povos do Cerrado se encontram em conflito para que haja sua permanência nesses territórios e pelos modos de vida tradicionais que foram construídos marcados por lutas históricas que se iniciaram há tempos quando os primeiros portugueses se inseriram nas matas brasileiras e iniciaram a extração do pau-brasil. Para os quilombolas, sua história de resistência remonta à época da casa grande e de suas fugas que iniciaram sua luta pela resistência e liberdade. Resultado de uma história secular de convivência com os cerrados no cultivo de seus territórios de liberdade, os quilombolas herdaram saberes desenvolvidos por seus antepassados e que estruturam seus modos de vida.(Santos; Lopes, 2020.p.111) Essas comunidades consolidam seus saberes na “criação do gado, roças e extrativismo vegetal” aliando essas práticas tradicionais aos seus aprendizados ligados à conservação do meio ambiente em que vivem, exercendo a agroecologia em suas roças, ajudando a manter a “biodiversidade, mata nativa e a abundância das águas do Cerrado”. Essas populações utilizam diferentes tipos de

roças tradicionais e usam a agroecologia para fazer o plantio das culturas sem que haja degradação ambiental.

A agroecologia é a prática de agricultura que visa a produção de alimentos saudáveis sem comprometer o ecossistema, dessa forma água, solo, animais e espécies de plantas se mantém preservados. A Agroecologia é tida como um campo do conhecimento de natureza multidisciplinar, cujos ensinamentos pretendem contribuir na construção de estilos de agricultura de base ecológica e na elaboração de estratégias de desenvolvimento rural, tendo como referência os ideais da sustentabilidade numa perspectiva multidimensional. (Embrapa, 2021) Dessa forma percebemos a agroecologia como a produção de alimentos de forma menos agressiva possível para o meio ambiente. Essa prática surge a partir dos anos 70 em contraponto ao uso excessivo de agrotóxicos e de outros meios que causem uma série de problemas para os recursos naturais. Para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) É uma nova abordagem que integra os conhecimentos científicos (agronômicos, veterinários, zootécnicos, ecológicos, sociais, econômicos e antropológicos) aos conhecimentos populares para a compreensão, avaliação e implementação de sistemas agrícolas, com vistas à sustentabilidade.

As práticas de agroecologia são variadas, mas que consistem no mesmo objetivo, várias formas de produzir alimentos saudáveis sem descuidar das águas, mantendo a vida nos solos, preservando as espécies de plantas, animais e microrganismos (MAPA, 2012.p. 8). Os princípios agroecológicos se contrapõem ao modelo de monocultura utilizados pelos empresários, que usam as queimadas para desmatar, fazer o uso da monocultura, e o uso de agrotóxicos, o que acaba prejudicando o ecossistema em que essas formas de agricultura são desenvolvidas, diferentemente do modelo monocultor, na agroecologia, ao invés de se iniciarem queimadas para abrir caminho para a lavoura, nesse modelo sustentável o uso da capina e da roçagem nessa prática se faz necessária para que não haja necessidade de iniciar queimadas, com esse manejo menos invasivo é possível escolher o que sai e o que fica sem degradar o sistema, fazendo o plantio ser menos prejudicial ao solo. Como exemplo, ao invés de ser comprado adubos químicos como na monocultura, na agroecologia é feito o uso do adubo verde.

A adubação verde é uma técnica que usa adubo feito por outras plantas e cascas de alimentos, sem que seja necessário o uso de adubo químico, dessa forma o solo fica coberto e evita os processos de erosão e propicia o aparecimento de insetos pequenos que contribuem com nutrientes. Para evitar as pragas os moradores devem seguir um manejo adequado para

que não haja proliferação de bactérias, além de plantar espécies resistentes, evitando a monocultura e o uso de produtos químicos, além do uso de plantas atrativas para essas pragas, além do uso de outros insetos que fazem o papel de capturar os insetos danosos a plantação, dessa forma os agrotóxicos são evitados e garante que os alimentos que são colhidos sejam os mais orgânicos possíveis. Assim, ocorre uma integração entre os saberes ancestrais das comunidades tradicionais e a agroecologia praticada, visando sistemas produtivos sustentáveis, que valorizam a sustentabilidade.

As comunidades quilombolas trabalham suas roças, que são espaços de enorme diversidade, formados por policultivos com diferentes espécies vegetais, plantas companheiras, sucessão cultural, descanso de partes da área, consórcios vegetais. [...] Essa diversidade de práticas refletem um saber profundo das comunidades em diálogo direto com as especificidades de cada agroecossistema. (Santos; Lopes, 2020.p.112)

As relações entre saberes tradicionais se juntam com práticas ecológicas, que cuidam do meio ambiente e fazem oposição às grandes agroindústrias que percorrem o caminho contrário, degradando e expulsando essas famílias, que têm suas vidas permeadas por processos históricos marcados por lutas e resistências. A História do Brasil tem ligação direta e forte com o meio ambiente, já que desde os primeiros invasores portugueses a extração de recursos naturais do Brasil foi iniciada. O Brasil, desde a chegada do primeiro colonizador, sofreu um processo de desbravamento extrativista, em que a utilização do machado e do fogo arrasaram tudo. (Mohr; Périco; Fonseca; Mohr, 2012.p.2) Após isso vários outros bens foram retirados da colônia, como ouro e pedras preciosas. Houve incentivo de migração dos europeus para cá, que ganham terras, com o objetivo de colonizar os espaços vazios, produzindo uma forte destruição do ecossistema. A partir dessas interações, onde a terra e as matas eram consideradas “empecilhos” que deveriam desaparecer. A relação homem branco e natureza antes mesmo de se falar em monocultura de cana-de-açúcar já era de devastação.

Após a vinda de africanos para serem escravizados, se iniciou um novo processo, marcado por monocultura e sofrimento desses povos que ajudaram forçadamente na exportação da cana, após longos anos de resistências, os quilombos surgiram como abrigo e como símbolo das lutas e força dos escravizados, que se escondiam nas matas e desenvolviam técnicas de plantio que perpetuam até os dias de hoje. Mesmo após o Brasil se tornar uma república, sua relação com a terra era totalmente exploratória, sem qualquer cuidado com o manejo.

De acordo com Pádua (2010), deve-se evitar que os indivíduos do passado sejam culpados em razão de categorias tão modernas quanto são ecologia, sustentabilidade e impactos

da ação humana. Porém é inegável dizer que o histórico de degradação ambiental não se encontra inserida dentro da história do Brasil. Hoje os anos de degradação são observados em dados, denúncias e no clima. Os conflitos entre comunidades tradicionais, empresários e Estado se intensificaram, as famílias lutam pelos seus territórios e pelo meio ambiente degradado, que afetam diretamente seus modos de vida. As histórias coincidem, mesmo que sejam contadas de estados diferentes, porém o roteiro é o mesmo, desmatamento, violências e prejuízos ao meio ambiente, como ocorrido ao rio Gurguéia que por conta do assoreamento perdeu grande parte do seu território.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou compreender de que forma o avanço do agronegócio no Cerrado piauiense afetou as relações entre as populações locais e o Rio Gurguéia, em razão do processo de extinção do rio via contaminação por agrotóxico, e como tem contribuído para a degradação ambiental e o agravamento dos conflitos socioambientais. A partir da análise das transformações territoriais, legais e sociais, foi possível perceber que o modelo de desenvolvimento pautado na monocultura de grãos, impulsionado por políticas estatais e interesses econômicos, tem produzido impactos que ultrapassam a esfera produtiva, atingindo os ecossistemas, as águas e os modos de vida das comunidades tradicionais.

O processo histórico da expansão da fronteira agrícola no Piauí, está inserida no projeto do MATOPIBA, e as consequências desse movimento sobre o bioma Cerrado. A noção de vazio demográfico e cultural é amplamente difundida pelo discurso desenvolvimentista do Estado e das elites agrárias e serviu como justificativa para a ocupação das terras cerradeiras, ignorando a presença de comunidades indígenas, quilombolas e agricultores familiares que habitam esses espaços há gerações. Esse discurso de modernização e progresso, que associa a

monocultura de grãos à prosperidade econômica, encobre a violência simbólica e material praticada contra os povos tradicionais, ao mesmo tempo em que silenciou os danos ambientais irreversíveis provocados pela grilagem de terras, desmatamento e uso intensivo de agrotóxicos.

A expansão do agronegócio no sul do Piauí, especialmente nos municípios de Bom Jesus, Uruçuí e Baixa Grande do Ribeiro, foi marcada pela instalação de grandes empreendimentos voltados para a produção de soja e milho em larga escala. Essa ocupação acarretou o desmonte das formas tradicionais de cultivo, baseadas na policultura e no manejo sustentável dos recursos naturais, substituindo-as por um sistema altamente mecanizado e dependente de insumos químicos. Desse modo, o avanço do front capitalista sobre regiões antes consideradas periféricas gerou um processo de exclusão territorial e ambiental, no qual a terra, a água e o trabalho foram convertidos em mercadorias, passaram a comprometer a autonomia e a sobrevivência das comunidades camponesas.

As consequências desse modelo são perceptíveis na crise ecológica que atinge o Cerrado piauiense. O bioma, reconhecido como o berço das águas por abrigar as principais bacias hidrográficas do país, tem sofrido com o desmatamento, a desertificação e o assoreamento dos rios. O Rio Gurguéia, central na vida das populações do sul do estado, tornou-se símbolo dessa degradação, sofrendo com a diminuição do volume de água, a contaminação por agrotóxicos e a perda de biodiversidade. As fontes consultadas revelaram que os impactos ambientais caminham lado a lado com os impactos sociais, uma vez que o desaparecimento dos recursos naturais implica o desaparecimento de práticas culturais, de saberes e de modos de vida.

As políticas públicas e a omissão estatal estão presentes diante da crescente flexibilização das legislações ambientais e sanitárias. Desde a Lei dos Agrotóxicos de 1989, o arcabouço jurídico brasileiro vem sendo gradativamente alterado por pressões da bancada ruralista e do lobby do agronegócio, culminando na aprovação do chamado PL do Veneno e em um conjunto de medidas que reduziram as exigências de controle e fiscalização ambiental. Esse processo foi intensificado durante o governo de Jair Bolsonaro, período em que houve cortes orçamentários no IBAMA e na ANVISA, desmonte das estruturas de fiscalização e aumento exponencial do número de agrotóxicos liberados no país, sendo que muitos deles foram classificados como altamente tóxicos.

A partir desse contexto, o Estado, que deveria atuar como garantidor do bem comum e protetor dos recursos naturais, passou a operar como agente legitimador da degradação ambiental, privilegiando interesses privados em detrimento da saúde coletiva. A articulação

entre elites agrárias e o poder político produziu um cenário em que a terra e a água se tornaram instrumentos de poder, reforçando práticas patrimonialistas e clientelistas enraizadas na história brasileira. No caso piauiense, essa conivência estatal se expressa na ausência de políticas públicas que protejam as populações expostas aos agrotóxicos e na falta de regulamentação da pulverização aérea, prática ainda amplamente permitida no estado.

Por outro lado, também há formas de resistência e mobilização popular que emergem frente a esse cenário de desigualdade ambiental. As comunidades tradicionais do Cerrado, como: quebradeiras de coco, vazanteiros, quilombolas e indígenas, têm se organizado por meio de associações, movimentos sociais e parcerias com ONGs como a Comissão Pastoral da Terra (CPT) e a Rede Social de Justiça e Direitos Humanos (REDE), denunciando a contaminação das águas, as invasões de terras e os casos de violência. Essas resistências expressam a ambientalização das lutas sociais, em que a defesa do território e da biodiversidade se torna, ao mesmo tempo, uma luta por justiça social e sobrevivência cultural.

Os relatos recolhidos por organizações sociais e estudos recentes demonstram que os agrotóxicos, além de comprometerem a fauna e a flora, têm provocado doenças graves nas populações rurais, como câncer, malformações fetais e distúrbios hormonais. O uso dessas substâncias químicas, muitas vezes aplicadas por pulverização aérea, faz com que a contaminação ultrapasse as cercas das fazendas, atingindo comunidades a quilômetros de distância. Assim, os agrotóxicos deixam de ser apenas instrumentos de controle de pragas e passam a operar como armas químicas em um contexto de disputa territorial e desigualdade ambiental.

Dessa forma, embora seja frequentemente apresentado como sinônimo de progresso e crescimento econômico, os agrotóxicos se sustentam sobre bases desiguais e ecologicamente insustentáveis. O crescimento do PIB e o aumento das exportações contrastam com o esvaziamento dos rios, a perda de fertilidade do solo e o adoecimento das populações locais. A retórica do *Agro é pop* se desfaz quando confrontada com as realidades vividas por comunidades que, invisibilizadas pelas políticas de Estado, enfrentam o avanço de um modelo de produção excludente e predatório.

É importante destacar que o caso do Cerrado piauiense não se limita a uma questão local, mas reflete a própria contradição do desenvolvimento brasileiro contemporâneo, enquanto se exalta o crescimento econômico, perpetuam-se desigualdades históricas e aprofundam-se as crises ambientais. Este estudo reforça a urgência de políticas públicas voltadas para o uso sustentável dos recursos naturais, para o fortalecimento da agricultura

familiar e para a fiscalização efetiva das práticas do agronegócio, sobretudo no que se refere ao controle dos agrotóxicos e à proteção dos corpos hídricos.

A história ambiental vem surgindo e se desdobrando por no mínimo 50 anos, se mostrando como uma área da história muito recente, buscando promover debates sobre a crise global climática, que era um tópico recente em meados dos anos 1970, momento no qual a história ambiental começou a surgir e ser debatida por meio de diversas temáticas como o clima e desastres naturais que acabavam se agravando por não existirem maneiras de precaução contra esses eventos. Para Pádua (2010, p.82) “A emergência de um ‘ambientalismo complexo e multissetorial’ a partir da década de 1970, dotado de um perfil na cena pública global, representou um dos fenômenos sociológicos mais significativos da história contemporânea.” Segundo Woster (1991, p.199) “Seu objetivo principal se tornou aprofundar o nosso entendimento de como os seres humanos foram, através dos tempos, afetados pelo seu ambiente natural e, inversamente, como eles afetaram esse ambiente”. Dessa forma, podemos observar que além de estudar o ambiente, a história ambiental tem como objetivo o estudo dos seres humanos e das suas ações afetam e são afetados pelas modificações que ocorrem no meio ambiente

Por fim, reconhece que este trabalho abre caminhos para novas investigações sobre o Piauí enquanto fronteira de expansão agroindustrial e sobre as formas de resistência dos povos do Cerrado. Investigações futuras podem aprofundar a análise da relação entre degradação ambiental, bem como a atuação de movimentos sociais que lutam pela justiça ambiental. O Cerrado, bioma de rica biodiversidade e profunda simbologia cultural, segue como território de disputa entre o lucro e a vida. Compreender essa disputa é, antes de tudo, um gesto de resistência, memória e compromisso com o futuro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTAIS

Bibliografias

ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas sociais: o caso do movimento por justiça ambiental. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 19, n. 55, p. 25–40, 2004.

ACSELRAD, Henri. **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2004.

ACSELRAD, Henri. Vulnerabilidade social, conflitos ambientais e regulação urbana. **O Social em Questão**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 33, p. 57–68, 2015.

ALMEIDA, J.A.F.de., et al. **Agroecologia**. Ilhéus, Ceplac/Cenex, 2012.

BANDEIRA, William Jorge. **A nova dinâmica do setor rural piauiense**. Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí. Carta CEPRO. Teresina, v. 15, n. 1, p. 46-55, jan./jun. 1994.

BARCELOS, E.Á da S.; BERRIEL, M.C. Práticas institucionais e grupos de interesse: a geograficidade da Bancada Ruralista e as Estratégias hegemônicas no Parlamento Brasileiro. *In: Encontro Nacional de Geografia Agrária*, 19, São Paulo: USP, Anais, 2009.

BARROS, Ciro. **Nos baixões do Piauí, paga-se o preço do progresso do Matopiba.** Apublica. 17 de maio de 2018. Disponível em: https://apublica.org/2018/05/nos-baixoes-do-piaui-paga-se-o-preco-do-progresso-do-matopiba/?goal=0_069298921c-0695b52157-288596205&mc_cid=0695b52157&mc_eid=2226e4087d Acesso em: 28/09/25

BOMBARDI, Larissa Mies. **Agrotóxicos e colonialismo químico.** 1. ed. São Paulo: Elefante, 2023.

BOMBARDI, Larissa Mies. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia.** São Paulo: FFLCH/USP, 2023.

CARVALHO SANTOS, José Ledy; FREITAS, Bernadete Maria Coêlho. Territorialização e territorialidades camponesas: a questão do vínculo com a terra no contexto da expansão do agronegócio. **Revista Verde Grande: Geografia e Interdisciplinaridade**, [S. l.], v. 4, n. 02, p. 143–164, 2022. DOI: 10.46551/rvg2675239520222143164. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/verdegrande/article/view/5108>. Acesso em: 1 out. 2025.

CASTILHO, Luís. O agro é lobby: a bancada ruralista no congresso. **Le Monde Diplomacy**. 4 de set. 2018, Disponível em: <https://diplomatique.org.br/o-agro-e-lobby-a-bancada-ruralista-no-congresso/>. Data de acesso: 17 de jun. 2025

DRUMOND, José Augusto. Porque estudar a história ambiental do Brasil? – ensaio temático. **Varia Historia**, n. 26, Janeiro, 2002.

DUTRA, Rafael; SOUZA, Carlos Frederico de. Modernização agrícola e degradação ambiental no Cerrado: impactos socioambientais da expansão do agronegócio. **Revista Brasileira de Geografia Agrária**, v. 12, n. 3, p. 45–67, 2017.

FREITAS, Lucinéia Miranda de. **Conflitos, violência e resistências no MATOPIBA: um olhar a partir da saúde pública.** 2022.

GODOI, Emilia Pietrafesa de; MENEZES, Maria Aparecida de; Marin, Rosa Acevedo. **Diversidade do campesinato:** expressões e categorias, v.2: estratégias de reprodução social. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF, 2009.

KONCHINSKI, Vinicius. Brasil usa mais agrotóxicos que os Estados Unidos e China juntos. **Brasil de Fato**, Curitiba, 05 de fev. 2024. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2024/02/05/brasil-usa-mais-agrotoxicos-que-estados-unidos-e-china-juntos/>>. Acesso em 14, de jun. de 2025.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

LOPES, Helena Rodrigues. **Vivendo em territórios contaminados: um dossiê sobre os agrotóxicos nas águas do cerrado.** Palmas: Apato, 2023.

MARTINEZ, Paulo Henrique. História ambiental: um olhar prospectivo. **Caderno de Pesquisa Chdhis**. Uberlândia. v. 24, n.1, jan./jun. 2011.

MARTINS, José de Souza. **Fronteira: a degradação do outro nos confins do humano**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2009.

MATHIAS, Maíra. Matopiba: na fronteira entre a vida e o capital. **Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio**, 2022.

MATIAS, Tális Pereira; NETO, Theodolindo Zeferino de Castro; BOTEZELLI, Luciana; IMPERADOR, Adriana Maria. Os agrotóxicos mais vendidos no Brasil: Implicações em meio ambiente e saúde. **Research, Society and Development**, v. 10, n.8, 2021.

MELO, Nivaneide Alves de. **Fragilidade ambiental na bacia do Alto Parnaíba**. Recife, Universidade Federal de Pernambuco, 2007.

MOHR, L. R. S. PÉRICO, E; FONSECA, V. S. .S; MOHR, A. R. A importância do “saber a história ambiental” para compreender o ambiente atual. **Scentia Plena**. V. 8, n. 6, 2012.

MONTEIRO, Maria do Socorro Lira. **Ocupação do cerrado piauiense: estratégia empresarial e especulação fundiária**. Campinas, 2002.

MORAES, Maria Dione Carvalho de. Um povo do cerrado entre baixões e chapadas: modo de vida e crise ecológica de camponeses (as) nos cerrados do sudoeste piauiense. In: GODOI, Emilia Pietrafesa de; MENEZES, Marilda Aparecida de; MARIN, Rosa Acevedo. **Diversidade do campesinato: expressões e categorias, v.2: estratégias de reprodução social**. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009.

MORETTO, Samira Peruchi. História Ambiente: o meio ambiente como tema na História. **Cadernos do CEO**. V. 36, n. 59, out, 2023.

NEVES, Delma Pessanha. Políticas ambientais e agronegócio no Brasil contemporâneo. **Revista NERA**, Presidente Prudente, v. 19, n. 32, p. 10–32, 2016.

NEVES, E. M. S. C. Intitutions and Environmental Governance in Brazil: the Local Governements' Perspective. **Revista de Economia Contemporânea**, 20 (3), p. 492 – 516, 2016.

OLIVEIRA, André Luiz de; AQUINO, Jéssica Rodrigues de. **Transformações na cobertura vegetal do Cerrado piauiense: o caso da Bacia do Rio Gurguéia (1987–2017)**. Teresina: UESPI, 2025.

OLIVEIRA, Livânia Noberta; AQUINO, Cláudia Maria Sabóia de. Dinâmica temporal do uso e cobertura da terra na fronteira agrícola do MATOPIBA: análise na sub-bacia hidrográfica do rio Gurguéia-Piauí. **Revista Equador (UFPPI)**, Teresina, PI. v. 9, n. 1 p.317-333.

OLIVEIRA, Livania Norberta; AQUINO, Cláudia Maria Sabóia. Análise dos fatores de erodibilidade e declividade na sub-bacia hidrográfica do rio Gurguéia, Piauí – Brasil. **Terra Plural**, [S. l.], v. 15, p. 1–14, 2021.

PÁDUA, José Augusto. As bases teóricas da história ambiental. **Estudos Avançados**. São Paulo, v. 24, n. 68, 2010.

PÁDUA, José Augusto. **Um sopro de destruição:** pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786–1888). 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização.** 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza. Agrotóxicos, saúde coletiva e insustentabilidade: uma visão crítica da ecologia política. **Ciências e Saúde Coletiva**. 12 (1): p. 15-24, 2007.

QUINTSLR, Sílvia; ISSBERNER, Liz-Rejane; SILVA, Débora Lúcia. **Desigualdades ambientais e direito à informação:** desafios contemporâneos da justiça ambiental. Rio de Janeiro: IBICT, 2022.

ROCHA, Cristiana Costa da. Um olhar sobre as fronteiras dos cerrados piauienses: conflitos pela terra e trabalho escravo (1970 - 2015). In: FIGUEIRA, Ricardo Rezende; MOURA, Flávia de Almeida; SUDANO, Suliane. **Trabalho escravo e contemporâneo e resistência em tempos de pandemia.** São Luís: EDUFMA, 2022.

SANTOS, Carlos Alberto; NOGUEIRA, Eliane; LOPES; Maryângela. Justiça ambiental e a constituição federal do Brasil: Fundamentos Teóricos e práticos. **Revista da Faculdade Mineira de Direito**. V. 26, n.51

SANTOS, Diana Aguiar Orrico; LOPES, Helena Rodrigues. **Saberes dos povos do cerrado e biodiversidade.** 1. Ed. Rio de Janeiro: ActionAid Brasil, 2020.

SAUER, Sérgio. **Conflitos socioambientais:** concepções e aplicação no Observatório MATOPIBA. Brasília: Universidade de Brasília, 2021.

SOARES, Igor Soares. Justiça ambiental e democracia: o papel do Estado na distribuição dos riscos ecológicos. **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, Belo Horizonte, n. 120, p. 1–22, 2020.

SVAMPA, Maristella. **As fronteiras do neoextrativismo na América Latina:** conflitos socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências. São Paulo: Elefante, 2019.

SVAMPA, Maristella. **O colapso ecológico já chegou:** neoextrativismo, pandemia e transição socioecológica. Buenos Aires: Siglo XXI, 2020.

VIEIRA, Julia Maria Martins; RIBEIRO, Alcione Daniela Borges; OLIVEIRA, Kleber Andolfato de. Uso de agrotóxicos e prejuízos à saúde do produtor rural. **Biodiversidade Brasileira**, 15 (3): p. 32 – 42, 2025

Fontes

ALEPI. Povos tradicionais resistem à expansão da agricultura no Cerrado. 11 de set. 2023. Disponível em < <https://www.al.pi.leg.br/comunicacao/tv-assembleia/noticias-tv/povos-tradicionais-resistem-a-expansao-da-agricultura-no-cerrado>> Acesso em: 03/10/25

ASCOM, Comunidades indígenas do Piauí denunciam impactos dos agrotóxicos ao MPT. 06 de agosto de 2025. Disponível em: < <https://www.prt22.mpt.mp.br/informes/informativos/2-uncategorised/993-comunidades-indigenas-do-piaui-denunciam-impactos-dos-agrotoxicos-ao-mpt>> Acesso em: 29/09/25

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Relatório técnico sobre o desmatamento e a degradação ambiental no Cerrado. Brasília: MMA, 2006.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos. Caderno da Região Hidrográfica do Parnaíba. Brasília. MMA, 2006.

Campanha Cerrado. Piauí: MPF expede recomendação ao banco mundial e organizações denunciam violência. 23 de fev. 2018. Disponível em > <https://www.campanhacerrado.org.br/noticias/146-piaui-mpf-expede-recomendacao-ao-banco-mundial-e-organizacoes-denunciam-violencia>< Acesso em: 04/10/25

Cidade Verde, Rio Gurgueia em colapso: trecho desaparece com risco de escassez de água. 13 de ago. 2025. Disponível em: <<https://cidadeverde.com/noticias/439893/rio-gurgueia-em-colapso-trecho-desaparece-com-risco-de-escassez-de-agua>> Acesso em: 11/11/2025

CNA, PIB do agronegócio tem crescimento recorde de 24,31% em 2020, 11, mar. 2021. Disponível em: <https://www.cnabrasil.org.br/noticias/pib-do-agronegocio-tem-crescimento-recorde-de-24-31-em-2020> Acesso em: 16/10/2025.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT). Conflitos no Campo Brasil 2018. Goiânia: CPT Nacional, 2019.

CPT, Nota Pública: no cerrado, polícia expulsa moradores da terra onde produzem. 8 de nov. de 2019. Disponível em: < <https://cptnacional.org.br/2019/11/08/nota-publica-no-cerrado-policia-expulsa-moradores-da-terra-onde-produzem/>> Acesso em: 04/10/25

CPT, Os Custos Ambientais e Humanos do negócio de Terras: O caso do MATOPIBA, Brasil. CPT, 2018.

G1. Piauí será alvo de força tarefa nacional para conter desmatamento no Cerrado. 30 de mar. 2024. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2024/03/30/piaui-sera-alvo-de-forca-tarefa-nacional-para-conter-desmatamento-no-cerrado.ghtml>> Acesso em: 11/11/2025

IBAMA, Produtos agrotóxicos e afins comercializados em 2009 no Brasil: uma abordagem ambiental. Brasília: Ibama, 2010.

IPAM, Matopiba bate recorde histórico de desmatamento no Cerrado, 5 de jan. de 2022. Disponível em: <https://ipam.org.br/matopiba-bate-recorde-historico-de-desmatamento-no-cerrado/#:~:text=Terras%20sem%20informa%C3%A7%C3%A3o%20fundi%C3%A3o%20ou,ocorreu%20dentro%20de%20terras%20federais.&text=Segundo%20o%20MapBio>

mas%2C%20Tocantins%20e,encontra%2Dse%20justamente%20no%20Matopiba. Data de acesso: 12 de jun. de 2025.

REDE, Especulação com Terras na Região MATOPIBA e Impactos Socioambientais. Nov. 2020.

REDE SOCIAL DE JUSTIÇA E DIREITOS HUMANOS (RSJDH). Relatório sobre os impactos dos agrotóxicos e os direitos humanos no Brasil. São Paulo: RSJDH, 2020.

WWF-BRASIL. Água para a vida: relatório sobre os recursos hídricos no Cerrado. Brasília: WWF, 2010.