



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PORTO NACIONAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

WISNEY GONÇALVES FERREIRA

**DIÁLOGO INTERDISCIPLINAR ENTRE O DIREITO E A GEOGRAFIA, POR
MEIO DA JUSTIÇA AMBIENTAL: TUTELA JURISDICIONAL ESPECIALIZADA
DO MEIO AMBIENTE NO JUDICIÁRIO DO ESTADO DO TOCANTINS**

Porto Nacional, TO

2025

Wisney Gonçalves Ferreira

**Diálogo interdisciplinar entre o direito e a geografia, por meio da justiça ambiental:
tutela jurisdicional especializada do meio ambiente no judiciário do estado do
Tocantins**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG) da Universidade Federal do Tocantins (UFT), como requisito à obtenção do grau de Mestre em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Lucas Barbosa e Souza.

Porto Nacional, TO

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

F383d Ferreira, Wisney Gonçalves.

Diálogo interdisciplinar entre o direito e a geografia, por meio da justiça ambiental:: tutela jurisdicional especializada do meio ambiente no judiciário do estado do Tocantins. / Wisney Gonçalves Ferreira. – Porto Nacional, TO, 2025. 104 f.

Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Porto Nacional - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Geografia, 2025.

Orientador: Lucas Barbosa e Souza

1. Crise ambiental. 2. Sistema de justiça do Estado do Tocantins. 3. Varas Ambientais. 4. Direitos Humanos. I. Título

CDD 910

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Wisney Gonçalves Ferreira

**Diálogo interdisciplinar entre o direito e a geografia, por meio da justiça ambiental:
tutela jurisdicional especializada do meio ambiente no judiciário do estado do Tocantins**

Dissertação apresentada à UFT – Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Porto Nacional, Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG). Foi avaliada para obtenção do título de Mestre e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Data da apresentação: 29/09/2025

Banca examinadora:

Prof. Dr. Lucas Barbosa e Souza (PPGG/UFT)

Orientador

Prof. Dr. Ricardo Junior de Assis Fernandes Gonçalves (PPGG/ UFT e UEG)

Examinador interno

Prof. Dr. Vinícius Gomes de Aguiar (PPGCult/UFNT)

Examinador externo

Prof. Dr. Carlos Augusto Machado

Examinador Suplente (PPGG/UFNT)

Dedico este trabalho à minha família...
Mariana, Gael e João. Sempre será para e por
você.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a **Deus**, por ter me dado a graça e a força necessárias para trilhar este caminho. A sua presença e o seu amparo foram essenciais em cada etapa deste trabalho.

À minha família, meu alicerce e porto seguro. Especialmente à minha esposa, Mariana Valente, seu amor, paciência e apoio foram o combustível para esta jornada. Em cada momento de dúvida, você esteve ao meu lado, me lembrando do porquê eu comecei e me dando a força para continuar. Esta vitória é tão sua quanto minha, pois sua presença foi a maior contribuição para o sucesso deste trabalho. Aos meus amados filhos Gael e João. Ao meu pequeno Gael, a razão do meu sorriso e a fonte da minha energia. Que você saiba que todo meu esforço foi para construir um futuro melhor para nós. E a você, João, que logo estará em meus braços, saiba que desde já você me inspira a ser a minha melhor versão. Vocês são a prova de que o amor multiplica e de que o futuro é feito de sonhos.

Minha mãe, Ozimar Gonçalves de Souza, pelas orações, pelo amor incondicional, pelo apoio inestimável e por todos os sacrifícios feitos para me proporcionar a melhor educação possível. Às minhas irmãs, Cirila, Esfênia e Fabielly, por serem a minha inspiração e por me lembrarem que, com fé e união, tudo é possível.

Aos amigos, que se tornaram parte da minha história, Alessandra, Ana Cláudia, Daniel, Eder, Kleber, Nayara, Pedro, Poliana, Samuel e Santinha, obrigado pela amizade e por serem grandes companheiros. O apoio nos momentos de maior ansiedade, por me lembrar que a vida é mais do que só trabalho, por compartilharem risadas e por me mostrarem que a amizade verdadeira é um tesouro que deve ser guardado para sempre.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Lucas Barbosa e Souza, pela paciência, dedicação e pelo conhecimento compartilhado. Sua orientação foi fundamental para o sucesso desta dissertação, e sou imensamente grato por todo o direcionamento e incentivo. Aos professores que compuseram a banca de avaliação, agradeço pela disponibilidade e pelos valiosos apontamentos e sugestões que contribuíram para a conclusão deste trabalho.

Ao coordenador do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Prof. Dr. Sandro Sidnei Vargas de Cristo, por seu empenho e dedicação em gerir o curso. Agradeço por seu apoio em momentos cruciais e por ter facilitado o nosso percurso acadêmico. Sua liderança foi essencial para que a nossa turma pudesse concluir esta etapa com sucesso.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para esta conquista, o **meu muito obrigado. Esta vitória é nossa!**

RESUMO

Ao longo dos últimos cinquenta anos, a humanidade vem enfrentando a maior crise ambiental de sua história, muito embora normatizada a proteção ambiental em caráter constitucional e internacional. Com passar do tempo e a perpetuação dos modelos de desenvolvimento e produção tradicionais adotados, o aumento do volume de danos em diversos aspectos do ambiente e a complexidade da matéria exigiram o protagonismo estatal e uma resposta mais enérgica para garantia intergeracional. O sistema de justiça passou a ser cada vez mais acionado para resolução de conflitos socioambientais, apesar da alta taxa de congestionamento entre a entrada e o julgamento dos processos. O Tocantins, como o estado mais novo da federação e inserido em um contexto extremamente atrativo para os setores produtivos, assume papel fundamental para a construção de novos paradigmas, a fim de permitir o desenvolvimento econômico, mas também garantir a conservação ambiental, cujos benefícios não se restringem ao território estadual. Diante desse cenário, esta dissertação propõe o aprimoramento da atuação do Poder Judiciário, sugerindo a especialização da matéria por meio da criação de Varas e/ou Juízos Ambientais no âmbito do Poder Judiciário estadual. A proposta, visa, por meio da especialização e do diálogo interdisciplinar, melhorar a eficiência e a eficácia na resolução de litígios ambientais. O objetivo principal é fortalecer a aplicação dos princípios da administração pública, contribuindo para a efetivação dos direitos humanos e para a reparação e, até mesmo, a reversão da degradação ecológica.

Palavras-chave: Crise ambiental. Sistema de justiça do Estado do Tocantins. Varas Ambientais. Direitos Humanos.

ABSTRACT

Over the last fifty years, humanity has been facing the greatest environmental crisis in its history, even though environmental protection has been constitutionally and internationally regulated. With the passage of time and the perpetuation of traditional development and production models, the increasing volume of damage to various aspects of the environment and the complexity of the matter have demanded state leadership and a more energetic response to ensure intergenerational equity. The justice system has been increasingly called upon to resolve socio-environmental conflicts, despite the high rate of case congestion between intake and judgment. As the newest state in the federation and situated in a context extremely attractive to productive sectors, Tocantins assumes a fundamental role in building new paradigms. The goal is to enable economic development while also ensuring environmental conservation, whose benefits are not limited to the state's territory. Given this scenario, this dissertation proposes to improve the performance of the Judiciary by suggesting the specialization of this subject through the creation of Environmental Courts and/or Judgeships within the state's Judiciary. The proposal aims, through specialization and interdisciplinary dialogue, to enhance the efficiency and effectiveness of resolving environmental disputes. The main objective is to strengthen the application of public administration principles, contributing to the realization of human rights and to the reparation and even reversal of ecological degradation.

Keywords: Environmental Crisis. Justice System of State of Tocantins. Environmental Courts. Human Rights.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma do processo de envio de dados pelos Tribunais de Justiça ao Conselho Nacional de Justiça.....	26
Figura 2 - Representação da filtragem de dados realizada para pesquisa de litigiosidade ambiental no Tocantins.....	27
Figura 3 - Representação da filtragem de dados realizada por assuntos relacionados ao ambiente no estado do Tocantins.....	27
Figura 4 - Linha do tempo da legislação ambiental no Brasil.....	52
Figura 5 - Áreas desmatadas no Tocantins, 2022.....	73
Figura 6 - Comarcas do TJTO.....	85

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Área desmatada por estado (ha). Período: 1 de jan. de 2021 – 31 de dez. de 2023.....	58
Gráfico 2 - Área desmatada por estado (ha) em 2024.....	59
Gráfico 3 - Área desmatada (ha), Brasil, período de 01 de jan. de 2021 – 31 de dez. de 2023.....	60
Gráfico 4 - Municípios com maior área desmatada (há), Brasil, período: 1 de jan. de 2021 – 31 de dez. de 2023.....	60
Gráfico 5 - Municípios com maior área desmatada (ha), Brasil, 2024.....	61
Gráfico 6 - Área desmatada por TQ (ha), Brasil, período de 01 de jan. de 2021 – 31 de dez. de 2023.....	61
Gráfico 7 - Área desmatada por UC (ha), Brasil, período de 01 de jan. de 2021 – 31 de dez. de 2023.....	62
Gráfico 8 - Casos novos registrados pela classe mãe “Crimes Ambientais” entre 2021 e 2023.....	75
Gráfico 9 - Casos novos registrados pela classe mãe “Crimes Ambientais” entre 2021 e 2023 no Maranhão/MA.....	81
Gráfico 10 - Casos novos registrados pela classe mãe “Crimes Ambientais” entre 2021 e 2023 na Bahia/BA.....	82
Gráfico 11 - Casos novos registrados pela classe mãe “Crimes Ambientais” entre 2021 e 2023 no Piauí/PI.....	82
Gráfico 12 - Quantidade de casos novos no período de 2021 a 2023 no estado do Amazonas/AM.....	83
Gráfico 13 - Quantidade de casos novos no período de 2021 a 2023 no estado do Mato Grosso/MT.....	83

Gráfico 14 - Processos pendentes de matéria fundiária no TJTO entre 2021 e 2023.....	87
Gráfico 15 - Média de tramitação de processos pendentes totais (dias) em 2023. TJTO. Ações fundiárias.....	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Ranking dos municípios do Tocantins em relação a área desmatada (km ²) em 2022.....	73
Tabela 2 -	UC com maior área desmatada (km ²) em 2022.....	74
Tabela 3 -	Casos novos registrados por assuntos ambientais em 2021, Tocantins.....	76
Tabela 4 -	Casos novos registrados por assuntos ambientais em 2022, Tocantins.....	76
Tabela 5 -	Casos novos registrados por assuntos ambientais em 2023, Tocantins.....	77
Tabela 6 -	Síntese de dados estatísticos da litigiosidade no Tocantins entre 2021 e 2023...	78
Tabela 7 -	Comarcas do TJTO e abrangência territorial.....	86

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA	Área de Preservação Ambiental
DataJud	Base Nacional de Dados do Poder Judiciário
CAOMA	Centro de Apoio Operacional de Meio Ambiente, Habitação e Urbanismo
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CF	Constituição Federal
CGJUS	Corregedoria-Geral da Justiça do Estado do Tocantins
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
CNMP	Conselho Nacional do Ministério Público
DPJ	Departamento de Pesquisa Judiciárias
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPAM	Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia
IPBES	Plataforma Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos
LAPIG	Laboratório de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento
MEC	Ministério da Educação
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MP	Ministério Público
MTD	Modelo de Transmissão de Dados
NAT	Núcleos de Avaliação de Tecnologias em Saúde
NATJUS	Núcleos de Apoio Técnico ao Judiciário
NUPREF	Núcleo de Prevenção e Regularização Fundiária
ODS	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável
OGM	Organismos Geneticamente Modificado
ONU	Organização das Nações Unidas
PCB	bifenilpoliclorado
PIB	Produto Interno Bruto
PPGG	Programa de Pós-Graduação em Geografia
PGJ	Procuradoria-Geral de Justiça
PNUD	Programa das Nações Unidas para Desenvolvimento

PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
SAD Cerrado	Sistema de Alertas de Desmatamento do Cerrado
SIESPJ	Sistema de Estatística do Poder Judiciário
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta
TJAM	Tribunal de Justiça do Amazonas
TJMT	Tribunal de Justiça do Mato Grosso
TO	Tocantins
TPU	Tabelas Processuais Unificadas
TQ	Território Quilombola
TRF4	Tribunal Regional Federal da 4ª Região
UC	Unidade de Conservação
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFT	Universidade Federal do Tocantins
UNFPA	Fundo de População das Nações Unidas
XML	eXtensible Markup Language

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
1.1	Problema de pesquisa.....	16
1.1.1	Justificativa.....	20
1.2	Objetivos.....	21
1.2.1	Objetivo geral.....	21
1.2.2	Objetivos específicos.....	21
1.3	Metodologia.....	22
1.4	Fundamentação Teórica.....	31
2	CRISE AMBIENTAL.....	40
2.1	Injustiça Ambiental e Racismo Ambiental.....	48
2.2	Meio Ambiente e Direitos Humanos.....	50
3	ESTADO DO TOCANTINS, A EXPANSÃO DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS E SUAS IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS.....	55
4	JUSTIÇA ESPECIALIZADA.....	64
4.1	Jurisdição Ambiental e Litigiosidade no Tocantins.....	69
4.2	Atuação jurisdicional no Tocantins como mecanismo de Justiça Ambiental.....	84
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	90
	REFERÊNCIAS.....	94

1 INTRODUÇÃO

1.1 Problema da pesquisa

A natureza humana e a variedade de culturas, de visões de mundo e modos produtivos predisõem a existência de diferentes formas de compreensão sobre o ambiente e suas interações, não havendo uma concepção única ou universal. Com isso, há também uma variedade de conceitos de ambiente, mais ou menos complexos, que evocam exclusivamente componentes naturais ou que buscam congregar a natureza e a sociedade de um modo ora sistêmico, ora dialético, entre outras possibilidades (Souza, 2019).

Essa variedade conceitual, além de indicar diferentes propósitos e valores intrínsecos, acabam por direcionar operacionalidades, como é o caso daquelas exercidas pelo Direito. Logo, qualquer abordagem que se pretenda fazer sobre a natureza e o ambiente não está livre das dificuldades conceituais envolvidas, o que requer cuidado permanente com o uso das palavras e os seus significados. (Gudynas, 2019)

Nesse sentido, a proteção do meio ambiente¹, primordialmente fruto das lutas de movimentos sociais, tornou-se objeto de estudo e assunto das principais pautas político-legislativas do mundo, em busca de soluções para o equilíbrio entre “desenvolvimento” e preservação/conservação, em face às imposições de nosso tempo. Tais imposições estão relacionadas a um modelo “insustentável” que insiste em limitar as discussões à “sustentabilidade”, o que congrega com a aceleração do binômio produção/consumo, reforçando a ideia de acumulação, além de moldar a organização, o imaginário e os valores da sociedade, conforme o modelo antes mencionado.

Neste ponto, importante não perder de vista a compreensão de que a crise ambiental que se vive hoje, é reflexo de anos de desequilíbrio e exploração sob os quais também estão fundados padrões que nortearam uma visão social de mundo. Tais padrões constituem paradigmas que se mostram equivocados, limitados ou desalinhados quando se trata da busca por equilíbrio na relação entre os seres humanos e a natureza da qual fazem parte. (Matos, Santos, 2018).

Nesse espírito, Mauro Guimarães leciona:

A compreensão e a ação que prevalece hoje no mundo é intermediada pelos paradigmas construídos historicamente pela sociedade moderna e que estabelecem

¹ O uso do termo “meio ambiente” se deve à recorrência com que este é utilizado na área do Direito e das normas jurídicas. Mas não devem ser ignoradas as complexidades conceituais, conforme exposto anteriormente (Souza, 2019).

essa relação tão desarmoniosa entre os indivíduos em sociedade e entre sociedade e natureza. Por essa relação da vida moderna com o mundo, e que vem sendo crescentemente intensificada ao longo dos últimos 500 anos, é que temos uma crise ambiental que põe em risco a própria sobrevivência da espécie humana e até mesmo da vida como um todo. Realmente, vivemos o que está sendo denominada por alguns autores em uma sociedade de risco, em que os riscos a serem enfrentados pela coletividade humana não são mais os fenômenos naturais, e sim os riscos produzidos por essa própria sociedade; mas se essa crise ambiental é uma construção histórica, ela pode também ser historicamente desconstruída (Guimarães, 2011, p. 19).

Ainda em suas reflexões direcionadas ao campo da Educação Ambiental, Mauro Guimarães auxilia na contextualização mais ampla da problemática em foco:

(...) apenas reconhecer a gravidade dos problemas ambientais, como resultado de um processo educativo, pouco avança na construção da sustentabilidade. Sendo assim, a ação que me parece prevalecer ainda nos ambientes educativos restringe-se apenas à difusão da percepção sobre a gravidade dos problemas ambientais e suas consequências para o meio ambiente. Essa perspectiva não é suficiente para uma educação ambiental que se pretenda crítica, capaz de intervir no processo de transformações socioambientais em prol da superação da crise ambiental da atualidade (Guimarães, 2011, p. 15).

São muitos os debates sobre a crise ambiental, de modo que as vertentes contemporâneas concebem o meio ambiente como direito fundamental, propondo a construção de uma nova dimensão ecológica da dignidade humana. Destaca-se que esta concepção atual pode ser observada tanto nas discussões interdisciplinares sobre justiça ambiental, o que inclui a contribuição de geógrafos, quanto em discussões específicas do Direito, a começar pelo próprio texto constitucional brasileiro.

O ordenamento jurídico brasileiro, através da Constituição Federal de 1988, ratificou a busca pela garantia de um meio ambiente “equilibrado”, refletindo, no mundo jurídico, o clamor por valores socioambientais sólidos, fundamentais. Indiscutivelmente, o tratamento conferido pela Constituição brasileira ao meio ambiente, tornando-o direito humano, difuso, indivisível e pertencente às gerações presentes e futuras, difundiu-se pelo Estado democrático de direito. Isto é, impôs ao Estado-sociedade responsabilidades e deveres para garantia de condições mínimas à dignidade humana, tais como: a regulamentação específica da matéria, a descentralização e a desconcentração administrativa a fim de viabilizar a gestão, a elaboração e a implementação de políticas públicas e econômicas que contemplem o ideal constitucional (Brasil, 2020).

Nesse sentido, a modernização político-legislativa em matéria ambiental ultrapassou o viés exclusivamente econômico de outrora, ou seja, da promoção primordial de ganhos de eficiência e ampliação de mercados. Ideal também disseminado pela Constituição Federal de 1988 em seu artigo 37, na regência do exercício da administração no âmbito dos Poderes, e chancelado pelo Código de Processo Civil brasileiro – artigo 8º, que trata da eficiência como norma fundamental (Tavares; Cuadros, 2016). Convém, porém, ressaltar que tal idealização

não é homogênea, inteira e acabada. Eis que, como dito anteriormente, há diversas lacunas a serem preenchidas, tanto em termos de justiça ambiental, quanto em termos de eficiência. Em que pese a letra da lei expressar claramente esses pontos, eles parecem estar em desacordo com a “realidade do mundo”, isto é, com os valores e as práticas que regem o cotidiano da sociedade atual. As normas ambientais são tratadas com frequência como empecilhos ao “desenvolvimento” e à “produção”, por determinados segmentos da sociedade.

A defesa do meio ambiente equipara-se à proteção da vida, exigindo do Direito a constante necessidade de colocar à prova os instrumentos legitimadores da usurpação individualista, de modo que sejam repensados mecanismos que possibilitem um diálogo democrático acerca dos problemas ambientais e do desenvolvimento (Tavares; Cuadros, 2016). Neste ponto, considera-se que o exercício da jurisdição em matéria ambiental é uma alternativa relevante não só na promoção da sustentabilidade (considerando os contornos constitucionais), como no combate às injustiças ambientais. Como bem esclarecem Regina Lúcia Gonçalves Tavares e Gregório Mesa Cuadros, considera-se:

(...) o mecanismo do acesso à justiça como uma das alternativas de sustentabilidade e enfrentamento da crise ambiental pela qual passa a humanidade, num processo de se conjugar o *homo economicus*, com a preservação do ambiente em que este se acha inserido, e o papel essencial das instituições dos sistemas de justiça na tomada de decisões sobre o desenvolvimento sustentável (Tavares; Cuadros, 2016, p. 77).

A ideia de injustiça ambiental está comumente vinculada ao racismo ambiental, cuja construção deriva de movimentos sociais da década de 1970, em que a questão central é a desigualdade das sociedades, sob pontos de vista econômicos, sociais e, principalmente, raciais. Logo, populações marginalizadas e vulneráveis (de baixa renda, grupos sociais discriminados, grupos étnicos, povos tradicionais e classes operárias) tendem a suportar maior carga dos danos ambientais do modelo de desenvolvimento vivenciado (Acselrad; Mello; Bezerra, 2009).

Todavia, tendo por base o conceito de justiça e a mutação social, necessário se fez e faz a ampliação/atualização da compreensão da justiça ambiental, para conceber todas as ações e omissões que se relacionem à violação dos direitos individuais e coletivos afetos ao ambiente. Ambiente este, cuja ideia também não se deve limitar à natureza, podendo equivaler, grosso modo, ao próprio espaço geográfico e às relações nele contidas, de um modo igualmente totalizante (Souza, 2019).

Ensina Jiménez:

(...) pode-se concluir que o conceito de justiça ambiental tem sido progressivamente enriquecido com novas ideias atinentes à justiça e responsabilidade intergeracional, internacional e interespecies, ao fato de que a natureza também pode ser objeto de justiça, ao seu caráter processual, etc.(...) (Jiménez, 2010, on-line).

Nesse sentido, Gleeson e Low introduzem que:

(...) a justiça deve ser vista como um conceito dialético que estimula continuamente novas ideias e práticas políticas e, o que é mais importante, revela novas verdades sobre as relações entre os indivíduos humanos, as suas sociedades e a natureza. (Gleeson; Low, 2003, p. 463).

Os referidos autores concluem ainda que:

A justiça ambiental nasceu em alguns lugares, alfinetadas no mapa global. Mas com o tempo a rubrica adquiriu ressonâncias múltiplas e crescentes em debates teóricos e esferas políticas mais amplas. Talvez o valor central e contínuo da rubrica resida na sua capacidade de inspirar tanto a ação popular nos locais como um repensar da política e dos conceitos através do espaço e do tempo. (Gleeson; Low, 2003, p.466).

Assim, considerando o contexto social vivenciado no tempo presente, acredita-se que, na promoção da justiça ambiental, o exercício da tutela jurisdicional integra o rol de ferramentas capazes de interferir desde o aprofundamento da consciência socioambiental, até a obtenção de resultados concretos no que tange ao cumprimento das garantias constitucionais em matéria ambiental. Isto é, a tutela jurisdicional do meio ambiente tem potencial coercitivo para desmotivar a prática de crimes ambientais, bem como para viabilizar a reconstituição do patrimônio ambiental e a própria destinação de recursos para a restauração do ambiente, implicando idealmente em ganhos sociais e em termos de justiça ambiental.

Em diversos estados brasileiros, a tutela jurisdicional de questões ambientais pelo Poder Judiciário Estadual e Federal já se delimita por competência específica, ou seja, são dirimidas em juízos especializados em meio ambiente. Nesse aspecto, convém refletir que a especialização da Justiça, como em qualquer área de conhecimento, permite a análise acurada de casos, sintetização de dados e maior assertividade de decisões, inclusive quanto à aplicação de penas.

Para Moreira:

Sendo assim, a especialização afigura-se como medida indisputável de sensibilidade e adaptação da justiça ao panorama social, ao proporcionar soluções mais adequadas aos litígios concretos e, conseqüentemente, maior eficiência, celeridade e inovação. (Moreira, 2014, on-line).

Contudo, em que pese o arcabouço legislativo e o próprio peso da norma constitucional, essa ainda não é a realidade da justiça em todo território nacional. No estado do Tocantins não há no judiciário estadual juízo ou núcleo especializado em matéria ambiental, seguindo os litígios ambientais conjugados a outras tantas matérias de direito, muito embora o estado detenha características que exijam atenção especial nesse campo. Por exemplo, o Tocantins se encontra na área de fronteira do capital, em razão dos setores produtivos em franca expansão, baseados essencialmente na exploração da natureza: agricultura, pecuária, agroindústria, mineração e outros (Souza, 2016).

Dessa forma, propõe-se, através de uma abordagem crítico-analítica, com viés geográfico, que a problemática em questão se torne um campo propício à análise do papel do Poder Judiciário na defesa ambiental e da eficiência e efetividade do provimento judicial. Em termos mais específicos, trata-se de investigar a necessidade de varas especializadas em matéria ambiental no judiciário tocantinense, por meio da análise de dados coletados junto à Base Nacional de Dados do Poder Judiciário – DataJud, além de dados obtidos junto ao painel interativo nacional de dados ambiental e interinstitucional – SireneJud e ao Sistema de Alertas de Desmatamento – SAD Cerrado, referentes aos anos de 2021, 2022 e 2023. Assim, a presente pesquisa tem por objeto o estudo do exercício da jurisdição em face da justiça ambiental, admitindo-se os desafios da interdisciplinaridade, além das características e da realidade recente do estado do Tocantins.

1.1.1 Justificativa

A interdisciplinaridade é fator de congruência e respaldo técnico ao provimento judicial, tendo por consequência lógica maior efetividade. Isto é, proporcionando não só o atendimento das demandas sociais por justiça, bem como a compreensão da complexidade do caso concreto e o direcionamento do pronunciamento judicial para melhores resultados práticos na tutela ambiental.

Ressalte-se, ainda, que além do provimento judicial efetivo, a cooperação entre o judiciário e as ferramentas e aportes conceituais da Geografia viabilizam a coleta e análise de dados, de forma a mapear condutas e danos, canalizando esforços conforme as proporções. As decisões judiciais permitem o direcionamento de penalidades e recursos e, ainda, partindo dos dados coletados, servem como base para a elaboração de planos de enfrentamento e políticas públicas.

Essa visão do fenômeno processual é absolutamente incompatível com a atitude passiva do magistrado, que não pode permanecer como mero assistente do “duelo” travado entre as partes, pois também o Estado tem interesse no resultado do processo, ainda que disponível o direito material (Bedaque, 2013).

Há possibilidade de ganhos mútuos, tanto para as áreas de conhecimento envolvidas - Direito e Geografia; como para as partes do processo; seja em critérios qualitativos, seja em termos de efetividade dos provimentos judiciais; além de benefícios na defesa do direito ambiental, na reparação de danos e na repressão de condutas ilícitas, desaguando na análise articulada dos processos que envolvem as tensões entre a natureza e as práticas sociais.

Nessa perspectiva, o presente trabalho procura estudar a necessidade da especialização da Justiça Estadual em matéria ambiental, através da delimitação de competência para o processamento e julgamento de processos judiciais em matéria ambiental. A implantação de Juízos ou Núcleos especializados tende a propiciar benefícios tanto em termos processuais, como ambientais, permitindo o desenvolvimento de um conjunto de ações repressivas e restaurativas, direcionado às diferentes realidades regionais e locais, de modo a contribuir para a promoção da justiça ambiental.

Diversos Tribunais se anteciparam na implantação das varas especializadas, como os Tribunais de Justiça dos estados do: Amazonas/AM, Mato Grosso/MT, Pará/PA, São Paulo/SP, e ainda, Tribunais Federais da 1ª região - Varas Ambientais e Agrárias: em Manaus/AM, São Luiz/MA, Porto Velho/RO, 4ª região – Vara Curitiba/PR, Florianópolis/SC, Porto Alegre/RS, e outras. Fator este que demonstra a necessidade de estrutura capaz de, diante da complexidade dos casos levados a juízo, a partir do entrelace de conhecimentos de diferentes ciências, entregar à sociedade uma prestação jurisdicional mais eficiente.

Por fim, a pertinência do tema encontra-se ancorada no fato do estado do Tocantins não dispor, até o momento, de Varas ambientais, em paradoxo às condições extremamente favoráveis à sua existência: um jovem estado que pode construir novas práticas, evitando erros já cometidos por outros estados; a grandeza do patrimônio biológico e ambiental alocado no território tocantinense; e o crescimento das atividades produtivas que demandam diretamente a natureza (ar, água, solo, subsolo...), a exemplo da agropecuária e da mineração.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

- Proceder a uma análise da prestação jurisdicional em matéria ambiental no estado do Tocantins, a partir das demandas existentes no judiciário estadual e dos marcos conceituais da justiça ambiental.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar a legislação constitucional e infraconstitucional, conjecturando as transformações e as tendências do Direito Ambiental e da Geografia, por meio da justiça ambiental, no que tange à defesa do meio ambiente;

- Examinar as normativas vigentes acerca da organização judiciária e divisão de competências, e dimensionar o exercício da jurisdição como mecanismo de justiça ambiental;
- Reunir dados estatísticos acerca das novas demandas ajuizadas, bem como das que já se encontram em andamento no judiciário estadual relacionadas à matéria ambiental, nos anos de 2021, 2022 e 2023, tais como: quais temáticas ambientais são disponíveis na catalogação dos processos; quais assuntos ambientais são objetos de maior litigância; o tempo médio para julgamento dos processos de natureza ambiental etc.;
- Avaliar a necessidade, bem como eventuais especificidades, para a criação de Juízos/núcleos especializados no âmbito do Poder Judiciário do Tocantins para o enfrentamento das demandas ambientais como instrumento de justiça ambiental;

1.3 Metodologia

O estudo concentra-se na proteção ambiental sob a ótica da justiça ambiental, em um estado novo na federação e rico em matéria ambiental e em recursos naturais, com destacado potencial exploratório para diversos setores da economia. Para tanto, foram analisadas as demandas judiciais relacionada à matéria ambiental que tramitam e/ou tramitaram na Justiça Estadual entre os anos de 2021 e 2023, cujas classes e assuntos são padronizados por meio de tabelas processuais unificadas (TPUs) fornecidas pelo Conselho Nacional de Justiça, a fim de que todo o Poder Judiciário trabalhe com a mesma “linguagem”. Essa padronização viabiliza a coleta de dados e mapeamentos estatísticos para construção de diretrizes e políticas públicas dentro e fora do judiciário.

Utilizou-se como período referencial para a presente pesquisa os anos 2021, 2022 e 2023, pelos seguintes motivos: o vasto volume de dados a serem filtrados e analisados; a utilização de dados mais atualizados e; a delimitação temporal dos dados estatísticos disponibilizados ao público na plataforma estatística DataJud, que se restringem aos últimos cinco anos.

Nesse aspecto, embora possam aparecer nos gráficos utilizados, os dados referentes aos anos de 2020 e 2024 (incluídos automaticamente pela ferramenta) não foram objetos desta pesquisa, pois com o encerramento do ano de 2024, os dados referentes ao ano de 2020 deixaram de ser acessíveis publicamente pela plataforma; e, estando o ano de 2024 em curso durante a pesquisa, os dados estatísticos disponíveis eram parciais e não consolidados, passíveis de alterações e retificações até o fechamento do ano, de modo que as informações não seriam viáveis para margear conclusões. Dessa forma, o recorte temporal desta pesquisa corresponde

ao referido triênio de judicialização em matéria ambiental no Tocantins, foco deste estudo em justiça ambiental, resultante da relação entre meio ambiente, sociedade e justiça.

O primeiro passo para a confecção intelectual e científica do trabalho proposto foi a identificação de normativas substanciais à tutela do meio ambiente, bem como a identificação da estrutura organizacional do Tribunal de Justiça do Tocantins, com foco na divisão e atribuição de competências.

Seguindo pela pesquisa teórica, após a análise do compêndio normativo, foi realizado o levantamento bibliográfico, em busca de textos doutrinários, artigos e periódicos relacionados à geografia e ao direito ambiental, que poderiam vir a contribuir com a pesquisa e restasse demonstrada a importância e necessidade do diálogo interdisciplinar na tutela ambiental. Os estudos referentes à (in)justiça ambiental foram contemplados nesta etapa da investigação, incluindo seus aspectos tanto teóricos ou conceituais, quanto empíricos, referentes a pesquisas de caráter aplicado.

Nesse contexto, a pesquisa avançou na revisão bibliográfica de modo a refletir a realidade econômica, geográfica e cultural do Tocantins, evidenciando as principais implicações ambientais de atuais e futuras atividades econômicas em expansão no estado, com vistas aos estudos procedidos nas principais áreas de exploração e impactos no Tocantins, tais como: “Agronegócio e ambiente no Cerrado tocantinense: um panorama dos municípios com base em indicadores”, (Souza; Barros, 2019); “Implicações climáticas de um modelo neodesenvolvimentista: impactos, riscos e injustiças no estado do Tocantins, Brasil”, (Souza, 2016); “Large-scale Degradation of the Tocantins-Araguaia River Basin” (Pelicice et al., 2021) e outros.

Posteriormente, foi feita a coleta de dados estatísticos junto à Base Nacional de Dados do Poder Judiciário (DataJud), fonte primária de dados do Sistema de Estatística do Poder Judiciário – SIESPJ, responsável pelo armazenamento centralizado dos dados e metadados processuais relativos aos processos físicos ou eletrônicos, públicos ou sigilosos dos tribunais indicados nos incisos II a VII do art. 92 da CF/88, disponibilizada ao público pelo Conselho Nacional de Justiça – CNJ, além de dados estatísticos obtidos juntos ao sistema interativo nacional de dados ambiental e interinstitucional – SireneJud e ao Sistema de Alertas de Desmatamento – SAD Cerrado.

Em termos metodológicos, esta pesquisa propõe uma abordagem reflexiva a partir da análise descritiva de dados estatísticos do Poder Judiciário, que estão sendo coletados a partir das fontes mencionadas anteriormente. Assim, buscou-se levantar, no âmbito do poder judiciário do Tocantins, o quantitativo de processos em trâmite com classes e assuntos

relacionados ao ambiente; o quantitativo de novos processos distribuídos com tais classes e assuntos; o tempo médio de julgamento desses processos; e o índice de atendimento das demandas (ou seja, a vazão estatística dada pelo judiciário aos processos, considerando o número de processos em andamento e as novas demandas distribuídas) nos anos delimitados.

Dessa forma, observando o crescimento ou não da judicialização do ambiente, o tempo de julgamento das demandas, procurou-se construir um panorama da judicialização da matéria no estado, cujos resultados puderam ser expressos em formas gráficas de expressão.

A Base Nacional de Dados do Poder Judiciário – DataJud, é uma plataforma de armazenamento centralizado dos dados e metadados processuais relativos ao acervo processual (processos físicos ou eletrônicos, públicos ou sigilosos) do Superior Tribunal de Justiça; Tribunal Superior do Trabalho; Tribunais Regionais Federais; Tribunais do Trabalho; dos Tribunais Eleitorais; Tribunais Militares; Tribunais dos Estados e do Distrito Federal e Territórios, nos termos dos incisos II a VII do artigo 92 da CF/88. Foi instituída por meio da Resolução do CNJ n. 331/2020, como fonte primária de dados do Sistema de Estatística do Poder Judiciário – SIESPJ e está disponível para consulta junto ao endereço eletrônico do Conselho Nacional de Justiça.

Os dados analisados encontram-se disponibilizados na plataforma DataJud e são de responsabilidade de cada Tribunal, que deve atender a diretrizes estabelecidas pelo CNJ a fim de garantir a confiabilidade dos dados. Dentre tais diretrizes, estão as Tabelas Processuais Unificadas –TPUs, criadas por meio da Resolução do CNJ n. 46/2007, com a finalidade de padronizar a linguagem utilizada pelos Tribunais na catalogação dos dados processuais. Isto porque a uniformização de dados de todo o Poder Judiciário e a própria construção do perfil litigioso prescindem que os dados fornecidos estejam classificados sob mesmos padrões.

Nessa dinâmica, as TPUs determinam a uniformização taxonômica e terminológica de classes (noção macro da matéria a que se refere o processo), assuntos (noção micro da matéria e/ou pedidos do processo), movimentações processuais e documentos aplicáveis a todos os órgãos do Poder Judiciário nos respectivos sistemas processuais, permitindo o rastreamento e a comparação de dados estatísticos.

Os metadados processuais são encaminhados pelos tribunais à plataforma por meio de modelo de transmissão de dados – MTD definido pelo Departamento de Pesquisas Judiciárias –DPJ, conforme padrões definidos pelo CNJ. Os dados transmitidos pelos tribunais passam primeiramente pela etapa de qualificação, por meio de painel específico em que CNJ e Tribunais se comunicam e, também, onde são verificados; apontam-se eventuais correções e

providências necessárias para a parametrização, para só então comporem as estatísticas no DataJud.

Para melhor compreensão, vejamos que, conforme disposto pela Resolução n. 331/2020 do Conselho Nacional de Justiça, o envio de dados pelos tribunais é complexo e realizado em quatro etapas:

Na 1ª etapa, o Tribunal de Justiça gera em seus sistemas, já padronizados conforme tabelas estabelecidas, os relatórios estatísticos em arquivos XML e os validam utilizando o Programa Validador de Arquivos XML.

Na 2ª etapa, o Tribunal encaminha as informações ao CNJ, que os recebe, gerando de imediato um protocolo e armazenando os dados em um “repositório”. Tais protocolos são gerados para o tribunal, informando a quantidade de processos recebidos, a detecção de possíveis problemas de envio e informações adicionais, sendo de responsabilidade do Tribunal acompanhar o processamento dos dados recebidos.

Na 3ª etapa, o tribunal deverá acessar o aplicativo de gestão dos protocolos, disponível em: <https://replicacao.cnj.jus.br/>, por meio do qual acompanhará, em tempo real, o processamento dos arquivos recebidos pelo CNJ. Em paralelo a isso, é realizado um processo de validação automática dos dados, que verificará a existência de inconsistências na Chave Única Processual, composta de 5 campos (sigla do tribunal, grau, classe, código do órgão julgador e número do processo). Se identificada inconsistência em algum desses cinco campos, o registro será rejeitado e o status do protocolo será atualizado, informando os motivos da rejeição para que o tribunal possa corrigir e reenviar as informações.

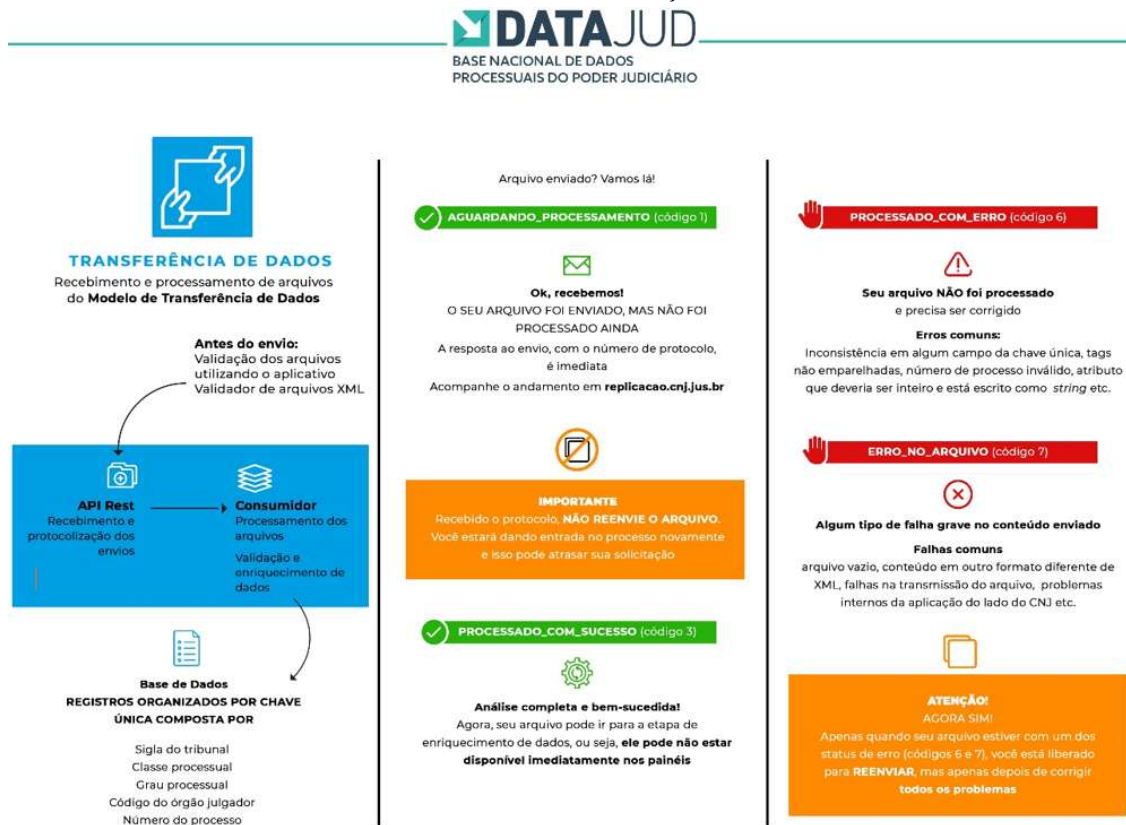
Já na 4ª etapa, concluído o processo de validação, os registros validados passam por uma etapa de enriquecimento de dados, isto é, são consolidados; armazenados na base e, por fim, disponibilizados nos Painéis de Informação e estatísticas do DataJud.

O fluxo resumido do procedimento de envio/recepção dos dados para formulação estatística pode ser observado na Figura 1, a seguir.

Importante mencionar que a parametrização e a disponibilização dos dados pelos tribunais, além de ser obrigatória (Resolução n. 331/2020), deve ser fidedigna, uma vez que impacta diretamente na atividade jurisdicional própria (gestão de processos); assim como na otimização das rotinas de trabalho; unificação de sistemas; integração de dados entre entes públicos; elaboração de políticas públicas; desenvolvimento e a aparelhamento da Justiça, além de fiscalizações, penalidades e outros. Esses cuidados possibilitam, notadamente, a realização de estudos e pesquisas de caráter acadêmico, a exemplo desta própria dissertação.

O próprio sistema permite a pesquisa segregada por diversos parâmetros, tais como: Tribunal; ano/mês de referência; segmento da justiça; número de processos novos; processos pendentes; processos baixados; processos julgados; além de indicadores de desempenho e produtividade; indicadores de acesso à Justiça, entre outros elementos que puderam ser utilizados nesta pesquisa para construção do perfil de litigiosidade ambiental do Tocantins.

Figura 1: Fluxograma do processo de envio de dados pelos Tribunais de Justiça ao Conselho Nacional de Justiça



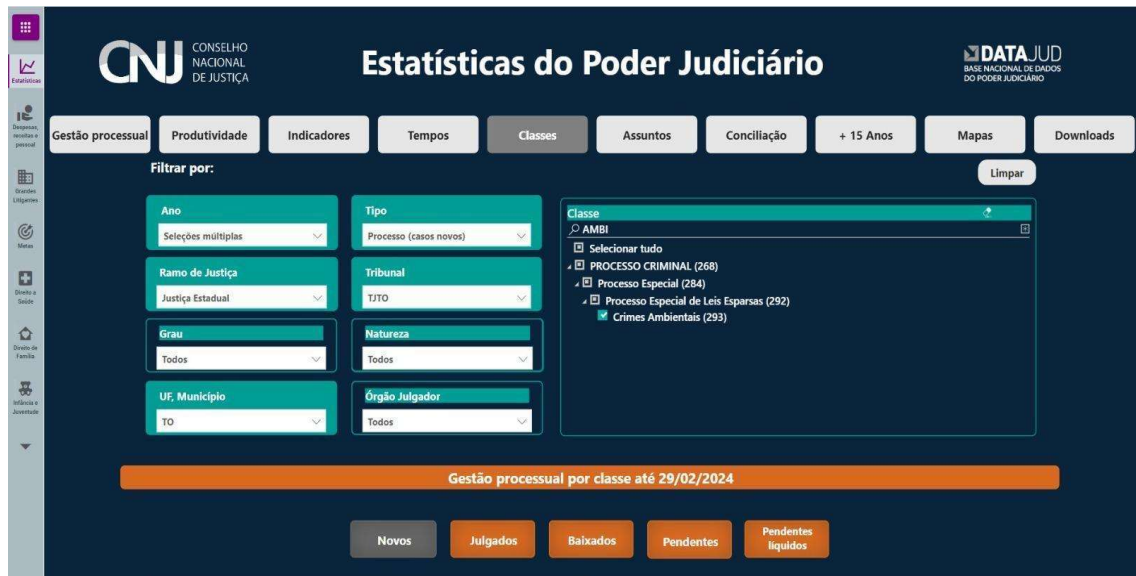
Fonte: Brasil (2024)

Considerando o tratamento dos dados estatísticos disponibilizados para consulta pública pela plataforma DataJud, utilizou-se como ponto de partida a coleta de dados e informações correspondentes ao Tribunal de Justiça do Tocantins, nos anos de 2021, 2022 e 2023, conforme os recortes definidos para a pesquisa. Importante destacar que a coleta de dados foi viabilizada pela filtragem em parâmetros específicos: matéria - direito ambiental; classes e assuntos, conforme Figura 2.

Como se observa na figura, a estatística judiciária concentra os processos com temática ambiental registrados e autuados sob a classe “Crimes Ambientais”. Contudo, a especificação de assuntos permite conhecer mais profundamente as demandas ambientais objetos de

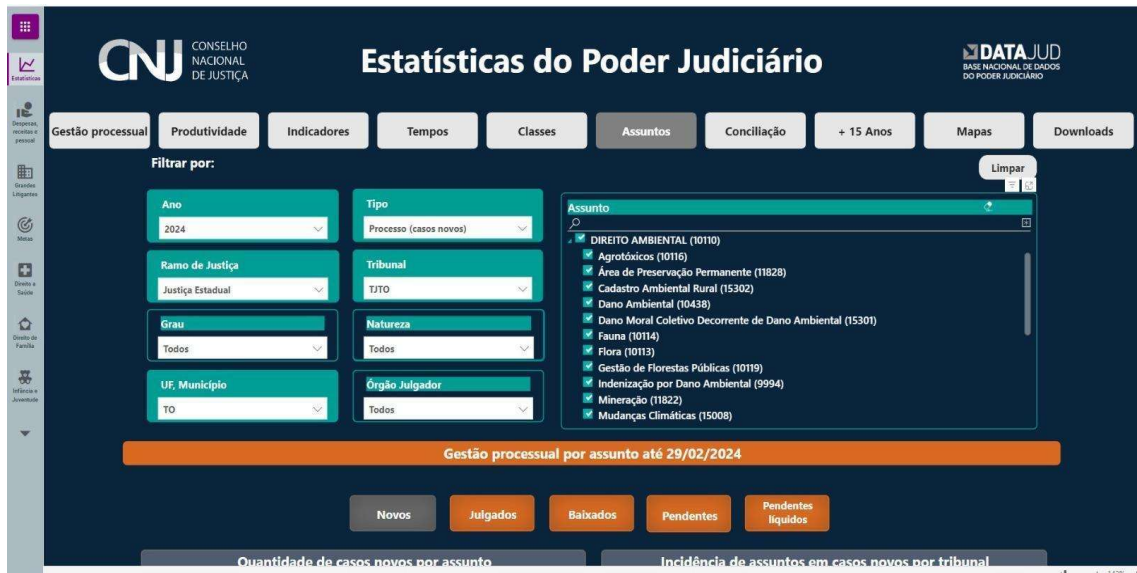
judicialização no estado, de modo que os dados estatísticos foram novamente filtrados conforme Figura 3, a seguir.

Figura 2: Representação da filtragem de dados realizada para pesquisa de litigiosidade ambiental no Tocantins



Fonte: Brasil (2024)

Figura 3: Representação da filtragem de dados realizada por assuntos relacionados ao ambiente no estado do Tocantins



Fonte: Brasil (2024)

A exemplificação anterior demonstra os assuntos registrados no painel estatístico, informações que possuem mais especificidade dos casos a serem apreciados pela justiça, estando ligados aos objetos dos processos e catalogados nas seguintes divisões:

Direito Administrativo e Outras Matérias de Direito Público, que se subdivide em: Multas e demais Sanções - Ambiental;

Direito Ambiental, que subdivide-se em um leque temático relativamente maior: Agrotóxicos; Área de Preservação Permanente; Cadastro Ambiental Rural; Dano Ambiental; Dano Moral Coletivo Decorrente de Dano Ambiental; Fauna; Flora; Gestão de Florestas Públicas; Indenização por Dano Ambiental; Mineração; Mudanças Climáticas; Pagamento por Serviços Ambientais; Patrimônio Cultural; Poluição; Produtos Controlados/Perigosos; Recursos Hídricos; Reserva Legal; Revogação/Anulação de multa ambiental; Revogação/Concessão de Licença Ambiental; Saneamento; Transgênicos; Unidade de Conservação da Natureza; Zona Costeira; Zoneamento Ecológico e Econômico;

Direito da Criança e do Adolescente, que se subdivide em: Ato Infracional - Contra o Meio Ambiente;

Direito Penal, que se subdivide em: Crimes Contra o Meio Ambiente e o Patrimônio Genético - Agrotóxicos; Atividades Nucleares, Outros Atos que Potencialmente Causam Poluição ou Degradação por Radiação; Tráfico de Material Nuclear; Caça; Clonagem Humana - Biossegurança; Crime contra a administração ambiental - Ato ou Omissão Praticado por Funcionário Público em Abuso de Função, Atos Contrários à Fiscalização e ao Sistema de Aplicação da Lei, Falsidade; Crimes contra a Fauna, Caça Ilegal e Condutas Equiparadas, Comércio, Posse ou Tráfico Proveniente de Caça Ilegal, Posse ou Tráfico Proveniente de Pesca Ilegal, Fauna Aquática Afetada por Traslado ou Descarte de Resíduos/Efluentes, ou Poluição ou Degradação da Água, Importação Ilegal de Espécies Proibidas ou Controladas, Maus Tratos, Pesca Ilegal; Crimes contra a Flora - Comércio ou Posse Proveniente e Extração Ilegal de Madeira, Dano à Propriedade, Destruição ou Degradação, Destruição ou Degradação Mediante Desmatamento ou Exploração Econômica, Destruição ou Degradação por Incêndio ou Perigo de Incêndio, Extração ou Exploração Ilegal de Madeira e Condutas Equiparadas, Mineração Ilegal de Madeira e Condutas Equiparadas, Mineração Ilegal em Florestas, Outros Atos Contra o Meio Ambiente; Crimes contra o Ordenamento Urbano e o Patrimônio Cultural; Liberação ou Descarte de OGM (Organismos Geneticamente Modificado) - Biossegurança; Pesca; Poluição, Estabelecimentos, Obras ou Serviços Potencialmente Poluidores, Mineração Ilegal, Outros Atos Contra o Meio Ambiente, Posse ou Uso, ou Tráfico de Substância Tóxica ou Perigosa, Traslado ou Descarte de Resíduos de Substância Tóxica ou Perigosa, Traslado ou Descarte de Resíduos/Efluentes; Prática de engenharia genética em célula germinal, zigoto ou embrião humanos - Biossegurança; Utilização de Embrião Humano em Desacordo com a Legislação - Biossegurança;

Direito Processual Penal, que se subdivide em: Captação Ambiental de Sinais Eletromagnéticos, Ópticos e Acústicos; Direito Tributário, que se subdivide em: Taxas de Fiscalização Ambiental.

Com isso, delimitou-se a coleta de dados pelas classes e assuntos ambientais anteriormente listados, com foco no lapso temporal estabelecido (2021, 2022 e 2023), em busca dos seguintes dados: quantitativo de novos processos que entraram no Judiciário nos anos de 2021, 2022 e 2023; quantidade de processos novos por assuntos; quais os assuntos ambientais têm o maior número de litígios; o tempo médio de julgamento dos processos; quantidade de processos pendentes (aguardando encerramento definitivo no Judiciário).

Ainda para obtenção de dados e informações processuais e ambientais propriamente, foi também utilizada como ferramenta de pesquisa o painel interativo SireneJud, que reúne igualmente, dados oriundos da Base Nacional de Dados do Poder Judiciário (DataJud), relacionadas às ações judiciais no assunto ambiental, bem como outros dados referentes à temática, como sua relação com áreas protegidas, terras indígenas, áreas de desmatamento e outros.

O SireneJud foi desenvolvido por meio de um projeto de cooperação entre o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), o Programada das Nações Unidas para Desenvolvimento (PNUD) e o Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), que resultou na Resolução Conjunta CNJ/CNMP n. 8, de 25 de junho de 2021. A normativa estabeleceu a obrigatoriedade de inclusão nos sistemas eletrônicos, tanto do Poder Judiciário como do Ministério Público (MP), de outras informações que identifiquem o termo de ajustamento de conduta e o local de ocorrência do dano ambiental objeto da ação judicial. A Portaria Conjunta CNJ/CNMP n. 5, de 3 de setembro de 2021, regulamentou ainda a metodologia de coleta e a padronização dos dados geográficos a fim de resguardar-se a fidedignidade dos dados estatísticos.

O painel interativo SireneJud foi desenvolvido considerando dentre outros aspectos, o artigo 225 da Constituição Federal, que assegura a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, e impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações; a recomendação de criação de uma metodologia de localização geográfica dos processos judiciais em matéria ambiental contida no relatório Justiça e Proteção Socioambiental na Amazônia Brasileira, publicado pelo Conselho Nacional de Justiça em parceria com a Delegação da União Europeia no Brasil; e o atendimento aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): 13, sobre ação contra mudança global do clima; 15, que

trata da vida terrestre; e 16, que tem por objetivo a promoção da paz, da justiça e a construção de instituições eficazes.

A regulamentação da ferramenta traz a obrigatoriedade de informações sobre as ações judiciais, cíveis, criminais, além dos Termos de Ajustamento de Conduta (TAC) que versem sobre a temática ambiental, e ainda, a determinação de que os sistemas sejam alimentados com coordenadas geográficas dos vértices que definem os limites da área abrangida pela ação judicial ou TAC; além da identificação do município em que ocorreu o dano ambiental ou onde deve ser cumprida a obrigação pactuada no TAC relativo à temática ambiental.

Cabe esclarecer que o TAC é uma ferramenta prevista na legislação ambiental pelo art. 79-A da Lei de Crimes Ambientais (Lei n. 9.605/98), de força executiva extrajudicial, comumente firmados junto ao MP, com o objetivo de viabilizar a recuperação do meio ambiente degradado ou o condicionamento de situação de risco potencial à integridade ambiental, por meio da fixação de obrigações e parâmetros técnicos conforme o caso específico. Por este motivo, a integração destes dados ao painel interativo, juntamente com as informações judiciais propriamente, se mostra relevante para a concentração de informações relacionadas às infrações ambientais no país.

Importante ressaltar que nem todos os dados mencionados são acessíveis publicamente pelo painel interativo do Sirenejud. Contudo, diversas informações como: relatório de áreas desmatadas; relatório de sobreposição de áreas indígenas e quilombolas; tabela de processos judiciais; encontram-se disponíveis para acesso público e foram utilizadas para o desenvolvimento da presente pesquisa.

Por fim, foram utilizados os dados obtidos junto ao Sistema de Alerta de Desmatamento do Cerrado (SAD Cerrado). O sistema é uma iniciativa liderada pelo Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), em parceria com o Laboratório de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento da Universidade Federal de Goiás (LAPIG-UFG) e a rede MapBiomas, que viabiliza o monitoramento mensal do desmatamento em todo bioma Cerrado por meio de alertas, permitindo o acompanhamento de dados estatísticos por meio de painel de alertas.

Segundo consta na página virtual do SAD Cerrado:

O sistema utiliza técnicas avançadas de processamento das imagens do satélite Sentinel-2 MSI para gerar dados mensais de desmatamento em alta resolução espacial (10 metros). O método utilizado detecta os alertas de supressão de vegetação nativa de forma semi-automática para todo o bioma, e os dados finais são publicados em formato tabular (csv), vetorial (shp) e matricial (raster) nessa plataforma de forma aberta e gratuita (IPAM, c2025).

O painel de alertas possibilita a filtragem de dados estatísticos por critérios, sendo eles: abrangência espacial (estado e município); fundiário, com subdivisões em: Assentamentos,

CAR Privado, Território Indígena, Território Quilombola, Unidade de Conservação, Vazio Fundiário; e temporal (mês/ano, a partir de 2022, quando iniciadas as atividades de monitoramento).

Essa estratégia visou a apresentar as estatísticas judiciais comparativamente às estatísticas ambientais, refletindo-as na construção de um panorama de litigiosidade ambiental no estado do Tocantins. Para tanto, foi utilizada a representação gráfica dos dados pesquisados, cujas informações serão transportadas dos referidos sistemas, viabilizando uma análise dos anos de 2021, 2022 e 2023.

1.4 Fundamentação teórica

Trata-se de item que versa sobre a fundamentação teórica desta pesquisa e que está dividida em três partes denominadas: *Crise Ambiental; Estado do Tocantins, a expansão das atividades produtivas e suas implicações ambientais e Justiça Especializada*.

A visão de uma dimensão ecológica da dignidade da pessoa humana é reflexo de movimentos sociais ao longo de décadas e, sobretudo, da relação entre a civilização e a biosfera. Em termos normativos, que serão abordados nos capítulos adiante, buscou-se pela preservação da vida e do ambiente, posteriormente abrangidos pelos direitos humanos e pela ideia de sustentabilidade.

Como se observa, historicamente, a tutela ambiental é tema de repercussão no cenário social, político e jurídico de todo o mundo. No Brasil, a Constituição Federal de 1988 consolidou tal insurgência, tornando o meio ambiente direito humano, instaurando efetivamente, no cenário jurídico e social, novos ares no que tange à tutela do ambiente:

Art. 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (Brasil, [2020]).

A Carta Magna de 1988 trouxe consigo o sentido de norma elaborada pelos seres humanos para protegê-los em suas próprias relações, considerando que a visão individualizada do ambiente não contempla a pluralidade da sociedade. Isto é, a norma constitucional preocupou-se em combater os excessos provocados pela visão sedimentada de mercado, preocupando-se não só com a sociedade atual, mas também com as futuras gerações.

Desde então, busca-se, através de seus Poderes, direcionar esforços para efetiva e eficiente proteção do meio ambiente, no intuito de assegurar a todos, em curto e longo prazos, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. O que certamente é um desafio,

considerando que o Estado é majoritariamente composto por forças políticas e econômicas dominantes, as quais permeiam no exercício da administração estatal interesses próprios e distorcidos dos propósitos humanitários e constitucionais (Souza; Barros, 2019).

Nesse anseio, decorrente da tutela constitucional do ambiente, está um arcabouço legislativo sobre a matéria e a estrutura organizacional a fim de viabilizar o compilado legislativo na prática (órgãos, autarquias, policiais etc.). Isto é, além da regulamentação de direitos, a legislação instituiu a criação de órgãos auxiliares, incumbidos da divulgação, fiscalização e repressão administrativa de condutas correlatas, a exemplo do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Entretanto, apesar da defesa do meio ambiente encontrar-se regulamentada em inúmeras normativas, a eficiência da norma, por si, não esgota a recorrência de condutas contrárias, tampouco as políticas públicas se mostram suficientes ao propósito central: garantia de um meio ambiente equilibrados entre gerações. Nesse ponto, destaca-se que a constância das transformações vivenciadas pela sociedade e pelo próprio ambiente no tempo e no espaço, refletem a necessidade da modernização de paradigmas jurídicos-sociológicos (Tavares; Cuadros, 2016).

Retorna-se à equação de mecanismos que permitam a proteção de direitos sociais e de reciprocidade, abrangendo a reestruturação dos sistemas de justiça, pensado como instrumento de transposição de obstáculos econômicos, sociais e culturais que impactam em sua efetivação (Santos, 2013), cancelando uma relação de compromisso com o processo de democratização para o desenvolvimento do direito e da sociedade, sob padrões mais humanitários.

José Afonso da Silva concebeu direitos fundamentais como “direitos naturais, direitos humanos”, resolvendo-se pela terminologia “direitos fundamentais do homem”:

Expressão mais adequada ao estudo da teoria dos direitos humanos fundamentais porque, além de referir-se a princípios que resumem a concepção do mundo e informa a ideologia política de cada ordenamento jurídico, é reservada para designar no nível do direito positivo, aquelas prerrogativas e instituições que ele concretiza em garantia de uma convivência digna, livre e igual de todas as pessoas (Silva, 2006, p.171).

Daí a importância da absorção do direito ambiental pelos direitos humanos, tendo ambos em seu cerne o direito à vida digna e saudável, permeado pelas diversas áreas do direito. Alcançar a efetiva proteção da vida representada pelo ambiente não é conquista simples, como já alertava em analogia Norberto Bobbio (2004, p. 16) “o problema fundamental em relação aos direitos do homem, hoje, não é tanto o de justificá-los, mas o de protegê-los. Trata-se de um problema não filosófico, mas político.”.

Ulysses Monteiro Molitor (2007), em seu artigo “A ratio do tipo penal ambiental e os fundamentos da Constituição da República Federativa do Brasil”, reflete que o direito ambiental vivencia atualmente duas importantes vertentes, quais sejam: o efeito negativo, em que a tutela busca a proibição da destruição e injustiça ambiental, orientando-se sempre pelos conceitos de preservação; e o efeito positivo, em que busca-se atuar perante as pessoas, sejam elas físicas ou jurídicas, privadas ou públicas, no sentido de repreendê-las para que se abstenham de danificar o patrimônio ambiental. Insurge a responsabilização ambiental como mecanismo de coerção, em resposta à ineficiência de outras ferramentas.

Ainda é complexa a configuração do exercício jurisdicional sob a ótica da injustiça ambiental, sendo igualmente complexas as relações estabelecidas na sociedade moderna, em que fatores como o aumento demográfico, a tecnologia, a fragilização das relações sociais, o aprofundamento da exploração da natureza com finalidades econômicas e o desrespeito aos territórios de grupos específicos (indígenas, quilombolas, entre outros), favorecem a diversificação e a “sofisticação” dos conflitos levados à apreciação do Estado, especialmente no que diz respeito a conflitos decorrentes da relação entre os ecossistemas e o contexto sociocultural humano.

Considerando que a interpretação do ambiente deve ser realizada a partir de um processo permanente de tensão e mudanças ocasionadas pela intervenção humana em diversas formas (Cuadros, 2013), o foco dos problemas ambientais não pode se limitar a uma visão única e estritamente ecológica, mas sim, da noção de que o problema ambiental ultrapassa questões naturais e envolve conflitos derivados da relação entre a sociedade e o meio. Neste contexto, depreende-se que os direitos ambientais são uma miscelânea de elementos que se inter-relacionam, integrando o conceito de justiça ambiental: elemento sociológico, espacial, econômico e jurisdicional (Bellmont, 2012).

Deste modo, o acesso à justiça e à prática jurisdicional em matéria ambiental, enquanto caminho da Justiça, abre espaço ao diálogo interdisciplinar e necessário entre o direito e as ciências que se dedicam ao ambiente, a exemplo da Geografia. Pode-se dizer, inclusive, que a relação entre o direito e a geografia ambiental mostra-se indispensável ao próprio exercício da tutela jurisdicional em matéria ambiental, como meio de refinamento dos provimentos judiciais em atenção ao princípio da eficiência nas atividades do Estado (Souza, L.B., 2016; Souza, M.L., 2019).

Convém ressaltar que a tutela jurídica dos direitos ambientais tem por base um sistema jurídico repleto de valores selecionados pela sociedade, cuja organização política encontra-se solidificada em valores liberais arcaicos, construídos ainda na colonização (tanto do ambiente,

quanto do campo das ideias). Isto é, uma sociedade em que a visão de desenvolvimento se reduz ao conceito de mercado e eficiência financeira (Cavalcanti, 2010).

A dimensão hermenêutica do princípio da eficiência dentro da atividade jurisdicional é contemporânea e abrangente à economia processual. Quanto ao princípio da eficiência no contexto da atividade jurisdicional, esclarece Fredie Didier Jr.:

É efetivo o processo que reconhece o direito afirmado pelo postulante e eficiente o processo que o faz de maneira satisfatória, numa perspectiva de qualidade da prestação jurisdicional (administração do processo, redução de custos e de tempo). Portanto, conclui o referido processualista que o processo efetivo nem sempre será eficiente, mas jamais poderá ser eficiente sem ter sido efetivo (Didier Jr., 2019, p. 128).

Nesta ótica, a justiça ambiental, relacionada ao direito e exercício de ação judicial, como via de defesa dos direitos humanos, da proteção dos direitos ambientais e da sustentabilidade, transpõe o aspecto puramente procedimental.

Convém aqui destacar que, a expressão “justiça ambiental” tem origem americana e deriva de movimentos sociais da década de 1960, capitaneados por figuras como Martin Luther King e Malcom X. Suas lideranças lutavam pela efetivação de direitos civis das minorias segregadas e discriminadas, posicionando-se, ainda, contra a desproporcionalidade do ônus suportado por tais grupos à exposição de rejeitos tóxicos à época. Porém, a luta avançou no tempo e no espaço, ganhando destaque nas pautas políticas em períodos posteriores e em partes diferentes do mundo (Calgaro; Rech, 2017).

Segundo a definição do movimento de justiça ambiental dos EUA, justiça ambiental:

É a condição de existência social configurada através do tratamento justo e do desenvolvimento significativo de todas as pessoas, independentemente de sua raça, cor ou renda, no que diz respeito à elaboração, desenvolvimento, implementação e aplicação de políticas, leis e regulações ambientais. Por tratamento justo entenda-se que nenhum grupo de pessoas, incluindo-se aí grupos étnicos, raciais ou de classe, deva suportar uma parcela desproporcional das consequências negativas resultantes da operação de empreendimentos industriais, comerciais e municipais, da execução de políticas e programas federais, estaduais, ou municipais, bem como das consequências resultantes da ausência ou omissão destas políticas (Bullard, 2000, p.14).

Alior traz, ainda, que:

A justiça ambiental procura uma equanimidade em relação aos conflitos ecológicos distributivos, compreendidos como o racismo ambiental – fator determinante de uma carga desproporcional de contaminação sobre certas comunidades por motivos raciais, além da própria contaminação tóxica de origem industrial sobre certas localidades pobres do planeta. Assim, constata-se que a poluição, a degradação e o desmatamento estão vinculados a questões raciais e classistas, que somam uma dívida ecológica reclamada pelos países em desenvolvimento (Alior, 2007, p. 343).

Assim, pode-se compreender que a justiça ambiental, imbuída dos ideais históricos das lutas dos movimentos sociais, sobretudo, contra o racismo ambiental, transpõe-se para uma

dimensão humanitária do ambiente, uma dimensão de direitos humanos, exigindo-se do Estado justiça por dignidade da pessoa, ou seja, independentemente de estratificação social, econômica ou características étnico-raciais.

Nesse sentido, concluiu com excelência Henri Acselrad:

A noção de justiça ambiental implica, pois, o direito a um meio ambiente seguro, sadio e produtivo para todos, onde o “meio ambiente” é considerado em sua totalidade, incluindo suas dimensões ecológicas, físicas construídas, sociais, política, estéticas e econômicas. Refere-se, assim, às condições em que tal direito pode ser livremente exercido, preservado, respeitando e realizando plenamente as identidades individuais e de grupo, a dignidade e a autonomia das comunidades. A noção de justiça ambiental afirma, por outro lado, o direito de todo trabalhador a um meio ambiente de trabalho sadio e seguro, sem que ele seja forçado a escolher entre uma vida sob risco e o desemprego. Afirma também o direito dos moradores de estarem livres, em suas casas, dos perigos ambientais provenientes das ações físico-químicas das atividades produtivas (Acselrad, 2009, p. 16-17).

Assim, a especialização da matéria em competências/varas apropriadas materializa o acesso à justiça e a prestação jurisdicional efetiva e eficiente, corroborando com a legislação e ratificando o propósito constitucional. Acerca do tema, Christiany Pegorari Conte e Celso Antonio Pacheco Fiorillo lecionam:

Os preceitos impositivos constitucionalmente delineados vinculam materialmente o próprio legislador (na escolha dos bens jurídicos tutelados e formas de atuação da política criminal), bem como o Judiciário, que deve cumprir seu papel na atualização constitucional interpretando as leis ordinárias tal qual preceituado na Constituição (Conte; Fiorillo, 2012, p. 18).

No entanto, acerca da prestação jurisdicional em matéria ambiental, na prática, bem assevera Mariana Almeida Passos de Freitas:

No entanto, apesar da existência, em nosso país, de uma boa legislação ambiental, a efetividade do Direito Ambiental ainda não foi alcançada de uma forma satisfatória. Desse modo, é inegável a urgente necessidade de reformas das estruturas judiciárias, para que as expectativas da sociedade sejam atingidas e a morosidade e imprevisibilidade evitadas ao máximo. Dentro deste panorama, é evidente que atualmente existe uma preocupação internacional com a eficiência da Justiça e da sua atuação, especificamente nas questões ambientais. E é justamente neste ponto que surge a relevância de uma especialização como a ora apresentada, pois a cobrança por boas decisões, com efetividade, em relação a questões ambientais, é crescente (Freitas, [s.d], on-line).

Há lacunas entre o preceito constitucional e a administração estatal em matéria ambiental, evidenciando um limiar entre ações e omissões. Omissões estas, em que a ausência de varas especializadas, cujos benefícios redundam potenciais e coordenados aos fundamentos constitucionais, traz à tona o objeto e a problemática do presente trabalho. Isto por que, a injustiça ambiental é efetivada tanto pela ação quanto pela omissão, a depender do papel e da expectativa gerada pela ação de cada tipo de agente, conforme explicado por Acselrad (2009), que já foi citado na página anterior. No caso do Estado e, mais especificamente, do poder

judiciário, é comum que venham a produzir injustiça ambiental pela via da omissão, uma vez que deveriam promover a justiça por meio de suas ações.

Desta forma, é ainda mais crível a instrumentalização do judiciário com o auxílio da Geografia e outras ciências correlatas, como amparo conceitual e ferramenta de efetividade e eficiência na promoção da justiça ambiental. Esta, por sua vez, pode manifestar-se de diferentes modos, com vistas à preservação e à repressão do dano ambiental, à garantia de direitos sobre o território e a natureza nele contida, à manutenção da dignidade humana e das condições de vida de diferentes povos, em linhas gerais.

Ademais, é essencial considerar a realidade do Estado do Tocantins, objeto principal do presente projeto, em que pese compreenda a temática abordada como de relevância independentemente da delimitação territorial. No ponto, o Tocantins é a unidade federativa mais nova do Brasil, o que o coloca em condição de evitar os erros já cometidos por outros estados em gestão ambiental, além de evitar problemas e desequilíbrios futuros, muitas vezes irreversíveis. Ademais, o Tocantins conta com extenso patrimônio ambiental e é solo que abriga o desenvolvimento de atividades agropecuárias e agroindustriais, empreendimentos hidrelétricos e de mineração, além da expansão urbana, acendendo alertas para os riscos da degradação ambiental (Souza; Barros, 2019; Souza, 2016; Pelicice et al., 2021).

Certamente, os desafios e experiências são inúmeros, porém, a construção de novos valores e ações deve ser constante, o que se relaciona tanto ao direito ambiental como aos direitos humanos e à atuação jurisdicional. A construção do direito ambiental como direito humano é reflexo desses inúmeros movimentos, avanços e experiências, que conduziram a sociedade à compreensão atual. Do mesmo modo, o avanço normativo tem reconfigurado o Poder Judiciário ao longo do tempo e das necessidades levadas à apreciação.

Nessa toada, Eduardo Gudynas nos apresenta a seguinte reflexão acerca da construção de uma nova ética - biocêntrica:

O primeiro ponto a ser definido é a importância de promover e construir outro tipo de ética em relação ao meio ambiente. É comum entender as questões éticas como restritas a filósofos ou políticos, distante das necessidades concretas das pessoas ou das políticas públicas. Mas, na verdade, os que conduzem as decisões práticas do desenvolvimento, como autorizar um empreendimento de mineração ou assinar permissões de exploração agrícola, reconheçam ou não, estão lidando com valores. O mesmo acontece com as posições de profissionais, como biólogos ou economistas, com as resoluções de funcionários estatais ou políticos, com apoio ou repúdio de cidadão, e assim sucessivamente. É necessário deixar isso claro, tornando visível esses aspectos éticos. Mas, além disso, em todos esses campos as considerações sobre a ética devem ser ativamente promovidas. Não são secundárias, e sim componentes da maior importância para se ponderar perspectivas e decisões.

Em segundo lugar, é evidente que há muitos ensaios, experiências e novidades nessa frente. O olhar ético avançou substancialmente nos últimos anos, notavelmente no

caso do Equador, com o reconhecimento dos direitos da Natureza. Esta continua sendo a experiência mais promissora, e uma mudança de tal magnitude era impensável poucos anos atrás. Porém, essa preocupação também será encontrada nos atuais debates sobre o desenvolvimento sustentável, na biologia da conservação e em alternativas como o Bem Viver, entre outros. O mesmo acontece com muitas experiências cidadãs, cujas práticas e sensibilidades são claramente biocêntricas. Um balanço dessas situações mostra que as mudanças são possíveis, que o valor do exemplo é enorme para se promover a difusão de abordagens inéditas, e que as atuais discussões não são as mesmas que as de dez anos atrás (Gudynas, 2019, p. 297).

Acerca da especialização da justiça sobre matérias pontuais, tem-se o tratamento adotado pelo Conselho Nacional de Justiça nos casos de judicialização da saúde, por meio da implementação no âmbito jurisdicional dos Núcleos de Apoio Técnico ao Judiciário (NATJUS) e dos Núcleos de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS). O sistema E-NATJUS fica à serviço dos magistrados, para auxílio técnico na tomada de decisões, por meio de notas técnicas e pareceres técnico-científicos, objetivando decisões mais fundamentadas, efetivas e não conflitantes. Pode-se dizer, simplificadamente, que a cooperação técnica estabelece uma comunicação entre os órgãos diretamente relacionados à matéria, a fim de subsidiar as decisões judiciais e políticas públicas.

No âmbito do Tribunal de Justiça do Tocantins, identificou-se a especialização do tratamento de diversas áreas, por meio da criação de Varas, Juizados ou Núcleos, a exemplo: os Núcleos de Justiça 4.0 especializados em saúde e previdenciário; o Núcleo de Prevenção e Regularização Fundiária – NUPREF, Varas da Fazenda Pública; Varas de Violência doméstica entre outras.

A exemplo das recentes estruturas criadas no Tribunal de Justiça do Tocantins, está o programa Justiça 4.0, criado para promover o acesso à Justiça, por meio de ações e projetos desenvolvidos para o uso colaborativo de mecanismos que empregam novas tecnologias e inteligência artificial. Dessa forma, objetivando a efetiva prestação da Justiça e a aproximação do Judiciário com o cidadão, buscou-se a união da realidade prática e das contribuições do digital por meio das tecnologias, para instrumentalização da governança, da transparência e da eficiência do Poder Judiciário.

A implantação dos Núcleos de Justiça 4.0 no Poder Judiciário do Tocantins foi, primeiramente, regulamentada através da Resolução nº 20, de 12 de julho de 2021. Posteriormente, foram regulamentados pela Instrução Normativa nº 11, de 31 de agosto de 2021, os Núcleos Previdenciário e de Saúde Pública, cuja competência territorial estende-se por todo o Estado. Os núcleos destinam-se ao julgamento dos feitos relativos aos respectivos assuntos (saúde e previdência), de acordo com a padronização de classes e as fases processuais estabelecidas pelo CNJ em uniformização dos dados (TPU – tabelas processuais unificadas).

Cada núcleo é composto por três magistrados titulares e seus respectivos suplentes, sendo o mais antigo seu coordenador; conta com estrutura física e de pessoal, além de apoio técnico através de parcerias com municípios, Estado e instituições.

Na mesma perspectiva, o Núcleo de Prevenção e Regularização Fundiária – NUPREF, foi instituído no âmbito da Corregedoria-Geral da Justiça do Estado do Tocantins (CGJUS-TO), através do Provimento nº 05/2018-CGJUS, de 28 de fevereiro de 2018, como mecanismo de promoção justa e do combate e erradicação da pobreza e marginalização. A atuação do NUPREF, se tornou viável através de parcerias com cartórios de registro de imóveis, municípios, Estado e Instituições Federais, por meio de convênios e termos de cooperação técnica. Como propósito, busca-se promover a regularização fundiária e a transformação das áreas e paisagens, subsidiando o direito social à moradia, acessos a serviços públicos, promoção da cidadania e da qualidade de vida da população beneficiada.

Na prática, como se observa da própria apresentação das estruturas pelo Tribunal de Justiça, denota-se exatamente a especialização do julgamento e de políticas públicas, dando não só mais profundidade e coerência aos provimentos judiciais, como também, celeridade à questão do atendimento jurisdicional nas matérias abrangidas.

Nesta direção têm caminhado os órgãos auxiliares da justiça, a exemplo do Ministério Público, órgão de função fiscalizadora e autônoma, que possui grande importância na atuação jurisdicional. Este instituiu em sua organização o Centro de Apoio Operacional de Meio Ambiente, Habitação e Urbanismo (CAOMA) por meio do Ato da Procuradoria-Geral de Justiça - PGJ nº 046/2014.

O CAOMA tem, dentre suas funções, o assessoramento técnico aos promotores de Justiça; o desenvolvimento de estudos; a formulação de políticas institucionais; propositura de cursos e qualificações, além de parcerias e outras atividades relacionadas às áreas de meio ambiente, habitação e urbanismo. Para o desenvolvimento do trabalho, o CAOMA conta com uma equipe composta por profissionais de múltiplas áreas de formação técnica, dentre elas: ciências jurídicas, biologia, engenharia ambiental, engenharia florestal, geografia, arquitetura e urbanismo, agronomia. Além disso, conta com o laboratório de geoprocessamento (Labgeo) - ferramenta de geração e análise de dados especializados para suporte à atuação do Ministério Público na área ambiental.

Recentemente, o Ministério Público do Tocantins passou a disponibilizar eletronicamente aos cidadãos os painéis de monitoramento de queimadas, desmatamentos e destinação de resíduos sólidos, denominando o serviço de “Radar Ambiental”, como ferramenta de transparência na gestão ambiental, monitoramento, fiscalização e ações. A ferramenta é

mais uma ação viabilizada por meio do CAOMA, permitindo a concentração de informações precisas, capazes de subsidiar ações e políticas públicas ambientais.

De todo o apurado até o momento, denota-se que apesar do Judiciário estar se rendendo ao tratamento especializado de diversas matérias, dois pontos devem ser destacados: o primeiro, é a ausência de estrutura propriamente voltada à preservação e reconstituição ambiental e, em segundo ponto, a evidência de uma preocupação antropocentrada nas políticas adotadas. Nesse aspecto, convém esclarecer que tais pontos não se relacionam diretamente ao judiciário, mas ao Estado como todo. Ou seja, o judiciário tem avançado no sentido da especialização, mas o Estado segue promovendo ações na contramão desse esforço, que tendem a agravar as problemáticas, conflitos e demandas de caráter ambiental. Isto porque embora as ações se coadunem com os preceitos constitucionais e internacionais humanitários, permanece centrada na espécie humana e nos direitos individuais.

Por fim, a possibilidade de utilização da prestação jurisdicional como mecanismo e/ou política pública de efetivação da defesa do ambiente, sobretudo, desde o “início” da história do Estado, como é o caso no Tocantins, aponta para um diálogo consistente e necessário.

2 CRISE AMBIENTAL

Inquestionavelmente, vivemos uma crise ambiental que tem sido considerada como a maior da história da humanidade. A abordagem científica dessa crise vem sendo objeto de discussão nas últimas décadas por pesquisadores, nações e organizações por todo o mundo, trazendo às pautas a percepção do risco de colapso ambiental global, marcando a história até o presente e as incertezas quanto ao futuro (Matos; Santos, 2018).

A crise ambiental surge da emergência de questões de risco global, enfatizada pelas variáveis de possíveis catástrofes, especialmente relacionadas à extinção da espécie humana e da destruição do planeta. Neste aspecto, a perda elevada da biodiversidade com avanço na extinção de espécies, o aquecimento global, os colapsos de ecossistemas por todo o globo terrestre, as alterações e escassez hídrica, desastres naturais, são apenas alguns dos inúmeros sinais de alerta à vida na Terra (Vampré, 2015).

Dito isto, é importante compreender a crise ambiental e os marcos ao longo da história antes mesmo de adentrar as discussões etimológicas e conceituais sobre o ambiente ou estratégias de conservação, repressão e reparação ambientais. Para melhor ilustrar o contexto da crise ambiental, traz-se a seguir, uma breve síntese de marcos históricos acerca de questões/problemas ambientais globais identificados e debatidos ao longo do tempo.

Pode-se dizer que, historicamente, a percepção da crise ambiental começa a despontar nas discussões e debates políticos na década de 1960, por meio da atuação da Organização das Nações Unidas (ONU). Em 1968, a ONU, apresentou um relatório de Atividades da Organização das Nações Unidas e Programas Relevantes ao Meio Ambiente Humano, que estabeleceu as bases para, mais tarde, em 1972, fundamentarem o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Este envolveu, além da inspiração, a informação e capacitação das nações e povos com a finalidade de promover a melhoria da qualidade de vida sem comprometer a das gerações futuras e abrindo espaço para debates acerca de questões ambientais.

No ano seguinte, 1969, apresentou o relatório de Problemas do meio ambiente humano, emitindo um alerta acerca das tendências “atuais” e os perigos para a vida na Terra, podendo-se dizer que constituiu um marco inaugural do cenário de debates globais acerca do meio ambiente.

A partir da década de 1970, quando os problemas ambientais, a percepção do risco global e a atuação de movimentos ambientalistas ganharam maior visibilidade, a temática se

reforçou e registram-se alguns dos principais marcos da história ambiental. Em 1972, após a reunião do Clube de Roma, a questão ecológica, a princípio não incluída diretamente nos planos concretos da organização, passou a fazer parte das reflexões e debates oficiais. O Clube de Roma promoveu o “primeiro grande balanço sobre a situação da Terra” (BOFF, 2009, p. 71), tendo como relatório final uma promissora abordagem internacional, sinalizadora de uma crise ambiental global.

Os estudos da época já sugeriam a definição de limites ao crescimento, amparados em modelos matemáticos do Massachusetts Institute of Technology (MIT). Sugestão esta, que deu nome à publicação oficial do Clube de Roma: “Os limites do crescimento”² (Gomes, 2012, p. 15-16). De modo geral, os problemas ambientais relatados se relacionavam ao crescimento populacional, ao risco de escassez de recursos naturais, à poluição, ao saneamento, entre outros, tendo amparado críticas a respeito de outras motivações não claramente mencionadas, tais como aspectos relacionados à própria justiça ambiental (desigualdade, colonialismo, modelos de produção e de consumo etc.).

Ainda em junho de 1972, possivelmente influenciada pelo relatório do Clube de Roma, a ONU promoveu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, criando oficialmente o PNUMA. Nesse contexto, a Declaração de Estocolmo (1972) amplifica os debates ambientais e sugere importantes estratégias de preservação: estabelecimento da responsabilidade ambiental ampla e impositiva; a atribuição dos Estados para a criação de legislações de proteção ao ambiente e seu equilíbrio (ONU, 2020).

Em dezembro do mesmo ano, a realização da Conferência Geral da Unesco declarou o meio ambiente como patrimônio da humanidade, propagando as discussões ambientais para a esfera jurídica de direitos (UNESCO, c2025).

Em junho de 1973, é realizada a primeira reunião do Conselho de Administração do PNUMA em Genebra, e os Estados-Membros das Nações Unidas adotam a Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção, concordando em monitorar, regular ou proibir o comércio de espécies em risco (ONU, 2020).

Em 1974, o PNUMA lança o Programa de Mares Regionais para abordar a degradação acelerada dos oceanos e áreas costeiras do mundo por meio de uma abordagem de “mares

² Acerca do despertar ecológico ocorrido no final dos anos 1960, Carla Amado Gomes esclarece: “Não se pretende com isso dizer que o século XX tenha sido até aí um deserto no que tange à tutela do ambiente – há algumas convenções internacionais celebradas logo no princípio do século”. A autora aponta, contudo, o viés utilitarista e a técnica assistemática de tais medidas, elencando uma catarse de acontecimentos que desaguarão na data que representa “um marco para o Direito do Ambiente”, tais como “a publicação de obras marcantes na temática da proteção ecológica – *Silent Spring* (1962), de Richard Carson, ou *Environmental Revolution* (1969), de Max Nicholson -, que fazem eco dos apelos dos cientistas à contenção na exploração dos recursos naturais; a notícia da contaminação de mercúrio na baía de Minamata (Japão), cujos reflexos para a saúde pública começaram então a conhecer-se; o naufrágio do petroleiro *Torrey Canyon*, em 1967, ao largo das costas inglesas, francesa e belga, com efeitos devastadores no plano da poluição marinha; a criação, em 1968, do Clube de Roma (constituído por cientistas, economistas, políticos, diplomatas, acadêmicos), um think tank preocupado com o futuro da Humanidade e no seio do qual seria elaborado, em 1972, o Relatório *The limits of growth*, no qual se traçava um futuro apocalíptico caso não fossem travados os limites de crescimento de quatro factores: população, industrialização, poluição e esgotamento dos recursos naturais” (Gomes, 2012, p. 15-16).

compartilhados” e passa-se a celebrar o Dia Mundial do Meio Ambiente em 5 de junho. Já em 1975, países do Mediterrâneo concordam em promover a gestão integrada da zona costeira e adotam o Plano Mediterrâneo de Ação (ONU, 2020).

Quatro anos mais tarde, em 1979, dezessete países concordam em cooperar com a pesquisa e apoio à proteção de 120 espécies migratórias, estabelecendo a Convenção sobre Espécies Migratórias de Animais Selvagens (Convenção de Bonn). No mesmo ano, a Convenção sobre a Poluição Atmosférica Transfronteiriça a Longa Distância define o primeiro instrumento juridicamente vinculante do mundo para tratar acerca da qualidade do ar.

Os debates seguiram e, em 1980, o PNUMA em parceria com a União Internacional para a Conservação da Natureza e o Fundo Mundial para a Natureza, publicou a Estratégia de Conservação Mundial e, em 1981, declararam a Década Internacional da Água Potável e do Saneamento, ressaltando a escassez de água potável em várias áreas geográficas (Medeiros, 2005).

Em 1982, a ONU inicia esforços para priorização da legislação ambiental em escala global, resultando em importantes acordos como as convenções de Basiléia, Estocolmo e Roterdã e o Protocolo de Montreal, além de apoiar aproximadamente 120 governos no desenvolvimento de legislações ambientais regionais.

Em 1983, no âmbito da ONU, criou-se a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, cujos trabalhos foram presididos pela então primeira-ministra da Noruega, diplomata e médica Gro Harlem Brundtland, tendo por objetivos centrais: a revisão dos problemas ambientais mais graves e a reformulação de estratégias de abordagem e solução; a cooperação internacional e orientação das nações para compreensão dos riscos e adoção de ações coordenadas, tanto individuais como coletivas, governamentais e institucionais (ONU, 2020).

Quatro anos mais tarde, em 1987, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento entrega o Relatório Brundtland à Assembleia Geral, lançando uma nova abordagem para a ação ambiental, agora focada no conceito de um desenvolvimento dito sustentável. O relatório propôs metas e diretrizes relacionadas à preservação dos ecossistemas e da biodiversidade, especialmente os supranacionais; diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de fontes renováveis; desenvolvimento industrial por meio de tecnologias ecologicamente adaptadas; redução do crescimento populacional; segurança alimentar à população mundial a longo prazo; controle urbano e integração rural; além do banimento das guerras (Vampré, 2015).

Na ocasião, os 197 Estados-Membros das Nações Unidas adotaram o Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio. O acordo ambiental multilateral regulou a produção e o consumo de cerca de cem produtos químicos fabricados pelo homem e considerados substâncias destruidoras da camada de ozônio.

Em 1988, o PNUMA e a Organização Meteorológica Mundial lançam o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas com o objetivo de fornecer informações científicas em todos os níveis aos governos, para que possam fundamentar o desenvolvimento de políticas climáticas. Em 1989, 183 países adotam a Convenção da Basiléia para regulamentar o movimento e o descarte de resíduos perigosos, ampliando e diversificando ainda mais as temáticas relacionadas à crise ambiental.

Já na década de 1990, precisamente em 1991, os Estados-Membros das Nações Unidas estabelecem o Fundo para o Meio Ambiente, realizando-se a Convenção sobre Avaliação dos Impactos Ambientais, em Espoo, Finlândia, definindo-a como uma estrutura essencial para o gerenciamento de questões ambientais internacionais (ONU, 2020).

Em junho de 1992, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como Cúpula da Terra ou ECO-92 ou Rio-92, aconteceu no Rio de Janeiro, buscando consenso sobre a necessidade de regulação da matéria ambiental em vertentes relacionadas ao desenvolvimento econômico, responsabilidade civil, penal e administrativa, relações internacionais, a partir da constatação de que o modelo de desenvolvimento utilizado até então se revelava ecologicamente predatório, socialmente perverso e politicamente injusto (Conferência, s.d).

Posteriormente, em 1995, entrou em vigor a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação, com 195 países partes, indicado como o único acordo internacional juridicamente vinculante que liga o meio ambiente ao desenvolvimento de gestão sustentável da terra. Após dois anos, a Assembleia Geral da ONU, realizou uma sessão especial sobre meio ambiente que ficou conhecida como Earth Summit +5, objetivando acelerar a implementação da Agenda 21 e lançar uma nova parceria global para o desenvolvimento sustentável. Na mesma época, o PNUMA apresentou a primeira publicação do Global Environment Outlook (GEO), priorizando uma reflexão sobre as realidades regionais e as perspectivas, relatando a situação do meio ambiente em escala global.

Em 1998, foi lançada a Convenção de Roterdã para promoção de responsabilidades compartilhadas em relação à importação de pesticidas e produtos químicos perigosos, seguida, no ano de 1999, da adoção do Pacto Global das Nações Unidas pelos países membros, visando

a incentivar a adoção de políticas sustentáveis e socialmente responsáveis por empresas do mundo todo (ONU, 2020).

Já nos anos 2000, o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança, um acréscimo à Convenção sobre Diversidade Biológica, foi assinado por 103 países, objetivando a garantia do manuseio, transporte e uso seguro de organismos que geneticamente modificados, bem como prevenir efeitos adversos relacionados à biodiversidade e a saúde humana, ampliando os debates acerca do meio ambiente na modernidade. Registra-se ainda, a Declaração do Milênio em que se estabeleceram metas ambientais específicas, incluindo o combate à perda da biodiversidade, cobertura vegetal e acesso a água potável (AUDA-NEPAD, 2020).

Em 2002, em Joanesburgo, ocorreu a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, direcionada à melhoria da qualidade de vida e conservação de recursos naturais em um mundo com crescimento populacional desenfreado.

No ano de 2009, um dos marcos históricos de grande relevância em meio à crise ambiental global, foi a realização da Conferência sobre Mudança do Clima de Copenhague, com a presença de 115 líderes, destacou a política de mudança climática em alto escalão político. A Conferência resultou na concordância em registrar e analisar as propostas li debatidas, documento intitulado Acordo de Copenhague, que incluía a meta, a longo prazo, de limitar o aumento da temperatura média global máxima a 2 graus celsius acima dos níveis pré-industriais (ONU, 2020).

Em junho de 2012, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, que ficou mais conhecida como Rio+20, buscou a renovação de compromissos políticos com o desenvolvimento sustentável, avaliando os progressos e as lacunas nas implementações das decisões tomadas pela cúpula em oportunidades anteriores, além de propor novos debates sobre novos desafios. Dentre as temáticas, observa-se que o evento enfatizou temas como inclusão social, economia verde, e combate à pobreza. À época, lançou-se a Plataforma Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos - IPBES para dispor aos formuladores de políticas públicas, dados declinados como confiáveis, independentes e fidedignos sobre a biodiversidade, em resposta à falta de informações políticas para enfrentamento de ameaças (ONU, 2020).

Dois anos depois, em 2014, quando da realização da primeira Assembleia das Nações Unidas para o Meio Ambiente, sinalizou-se uma possível recuperação da camada de ozônio, decorrente do Protocolo de Montreal. Neste ano, a Cúpula do Clima, na Sede da ONU em Nova York, convidou lideranças políticas, setor privado e sociedade civil para unirem esforços para a tomada de medidas concretas pelo mundo com baixa emissão de carbono.

Em 2015, a realização da Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável conduziu à adoção de objetivos de desenvolvimento sustentável como parte de uma nova agenda global para o desenvolvimento, com objetivos e metas focados no meio ambiente, (vida aquática, vida terrestre, ações contra as mudanças globais do clima, água potável, saneamento e energia limpa e acessível). Registrando, ainda, um relevante acordo climático juridicamente vinculante, com participação de 195 países na Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas de Paris (ONU, 2020).

Em 2016, a crise ambiental registra o agravamento do tráfico global de animais e o PNUMA inicia campanhas para proteção de espécies selvagens ameaçadas de extinção, cujo slogan se popularizou como “Selvagem pela Vida”, promovendo a reflexão e iniciativas para mudanças de comportamento na prevenção de caça predatória e comércio ilegal de animais e derivados.

No ano de 2017, a Convenção de Minamata sobre Mercúrio, entrou em vigor, deliberando acerca do ciclo de vida do mercúrio, controle e redução, em uma variedade de produtos, processos e indústrias nos quais o mercúrio é utilizado, liberado ou emitido, objetivando a proteção da saúde humana e do meio ambiente de emissões antropogênicas e liberações de compostos de mercúrio.

Dentro os marcos históricos da crise ambiental, verifica-se que em 2019, realizou-se a Cúpula de Ação Climática, convocada pelo Secretário-Geral da ONU, com o objetivo de apresentar novos panoramas e ações práticas para alavancar a resposta global ao enfrentamento das mudanças climáticas e impulsionar o cumprimento dos objetivos anteriormente definidos no Acordo de Paris (ONU, 2020).

Nos anos seguintes, 2020, 2021 e 2022, persistindo a crise ambiental, com agravamento relevantes em diversos aspectos, ocorreram respectivamente, a 5ª Assembleia da ONU para o Meio Ambiente, buscando fortalecer ações pela natureza, para alcançar objetivos de desenvolvimento sustentável; a COP 26 com foco em ações direcionadas para a limitação do aquecimento global e alcance das metas definidas em Paris em 2015; e a COP 27, com esforços igualmente voltados a ações para a redução de impactos das mudanças climáticas.

Como se pode observar, a crise ambiental é registrada ao longo das últimas décadas, com ampliação do rol de temas ambientais, que vão desde a destruição da camada de ozônio às questões relacionadas ao permafrost, documentados em agendas, reuniões e discursos, abrindo espaço para reflexões acerca da compreensão dos impactos ambientais na vida e os riscos sobre a humanidade. Ou seja, trata-se da extinção de espécies ou mesmo da extinção das condições de vida no planeta, cuja motivação encontra-se atrelada aos modelos de acumulação, de

produção e de consumo, baseados na distribuição socialmente desigual de custos e benefícios, de um modo injusto (Acseirad; Mello; Bezerra; 2009).

Ao longo de sua existência, o planeta Terra atravessou períodos nos quais praticamente todas as formas de vida sofreram implicações, como as eras glaciais (Silva, 2008). Aponta-se ainda, que em outro momento, dinossauros que viveram soberanos pela Terra por cerca de 133 milhões de anos, foram completamente dizimados (Boff, 2013). Exemplos esses que demonstram como a vida é frágil diante da capacidade regenerativa do Planeta.

Logo, pode-se dizer que a crise ambiental global implica no risco de extinção de inúmeras espécies de vida, dentre elas a humana, mas não necessariamente da extinção do planeta. A questão central, portanto, é que o atual nível de degradação ambiental pode, de fato, ocasionar a extinção da humanidade, muito embora a Terra continue sua jornada com ou sem formas de vida.

Vivemos em um mundo superlotado, com crescimento populacional exponencial. Segundo M. Amberger, H. Jeppesen e N. Pontes:

(...) nós vivemos num planeta em que, em menos de 200 anos, saltamos de 1,5 bilhão de pessoas para 6,5 bilhões. Em 40 anos, deveremos ser 9 bilhões na Terra. Precisamos entender que não estamos enfrentando um problema pequeno, como escassez de petróleo: viveremos o fenômeno de que tudo será escasso (...) (Amberger, Jeppesen e Pontes, 2010).

Ressalta-se que tal reflexão foi abordada ainda no ano de 2010, ou seja, há apenas quinze anos atrás, e sua previsão de 8 bilhões de pessoas na Terra já foi ultrapassada em 2022, segundo dados do Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA) da ONU. Convém ainda destacar, a ocorrência de uma pandemia (Covid-19), que impactou consideravelmente os indicadores populacionais do mundo e, tornou ainda mais dramáticos os efeitos da desigualdade entre camadas sociais em diferentes partes do mundo. Isto por que, para além do crescimento populacional, está a desigualdade socioespacial, a disparidade de renda e de acesso a direitos fundamentais, como: alimentação, educação, saúde e moradia digna.

Fato é que a crise ambiental não é recente, ao contrário, é um reflexo infeliz de um processo de degradação ao longo do tempo, com impactos acelerados em diversos aspectos ambientais, que envolvem os quatro elementos essenciais da vida. Nesse panorama, acredita-se que grande parte da crise ambiental e a sua aceleração estão relacionadas ao modelo econômico adotado pela maior parte das nações, que envolve o sistema de exploração da natureza, de produção/consumo e de acumulação, preocupação revelada pelos próprios marcos históricos.

Recentemente, em julho de 2024, o PNUMA divulgou relatório em que identificou pelo menos oito mudanças globais críticas que tem alavancado a tripla crise planetária de mudança climática, perda de natureza e biodiversidade, poluição e resíduos:

As principais alterações e sinais de mudança delineados no relatório incluem a demanda por elementos de terras raras, minerais e metais críticos para alimentar a transição para o zero líquido que deverá quadruplicar até 2040. Essa realidade aumenta os apelos por mineração em alto-mar e até mesmo mineração espacial.

O relatório indica que isso representa potenciais ameaças à natureza e à biodiversidade, pode aumentar a poluição e os resíduos, e provocar mais conflitos.

Além disso, o relatório aponta que com o derretimento do permafrost, organismos antigos que podem ser patogênicos podem ser liberados, resultando em grandes impactos ambientais, animais e humanos. Esse fenômeno já levou a um surto de antraz na Sibéria.

De acordo com o estudo, embora a IA e a transformação digital possam trazer benefícios, há implicações ambientais, como aumento da demanda por minerais críticos e elementos de terras raras e recursos hídricos para atender às demandas de centros de dados.

O uso da inteligência artificial em sistemas de armas e aplicações militares, e o desenvolvimento da biologia sintética, precisam ser cuidadosamente revisados através de uma lente ambiental (ONU, c2025c, on-line).

A ênfase sobre os aspectos econômicos e tecnológicos da crise socioambiental contradiz as promessas de uma abordagem plural e abrangente de desenvolvimento, predominando a esfera do mercado na condução da “sustentabilidade” em detrimento da sociedade civil e do Estado. Esta “sustentabilidade de mercado”, que tem orientado as pautas, ações e debates recentes, essencialmente fundadas na economia, denunciam a falácia do discurso da sustentabilidade (Lima, 2003, p. 106).

A questão ambiental é reflexo de uma síntese dos impasses que o modelo atual de civilização ocasiona (crise civilizatória). Pode-se dizer então, que possíveis “soluções” exigem mudanças mais profundas na concepção de mundo, de natureza, de poder e de bem-estar, baseada em novos valores individuais e coletivos. Uma nova visão de mundo, com a percepção de que o homem não é o centro da natureza (MEC, 1996).

A ideia sintética de que a crise ambiental pode ser resolvida compassivamente pela comunidade científica, com base no desenvolvimento de soluções tecnológicas e econômicas em resposta aos problemas que surgirem, permanece no mesmo paradigma dos últimos séculos e distante de resultados eficientes (MEC, 1996). José Renato Nalini (2012, p. 86) afirma que “quem está a correr risco não é o planeta, mas sim a vida humana, que por cupidez e ignorância está a se submeter ao mais sério perigo já enfrentado”.

Portanto, traçada e percebida a gravidade da crise ambiental e seus incontestáveis efeitos na ordem social, econômica e até mesmo racial, a busca de estratégias para a conservação e o reestabelecimento do equilíbrio ecológico dos diversos ecossistemas do planeta é questão de

ordem. Destacando-se aqui, a importância de microssistemas (comunidades, distritos, municípios, estados) para ações, legislações, agendas e outras, voltadas ao ambiente.

2.1 Injustiça Ambiental e Racismo Ambiental

Ao abordar a crise ambiental, verifica-se que os impactos decorrentes de questões ambientais se entrelaçam também a questões sociológicas, raciais, e econômicas, que ecoam em aspectos de injustiça e racismo ambientais, não se mostrando razoável qualquer análise isolada, seja do direito ambiental, seja dos direitos humanos. Desse aspecto também decorre a interdisciplinaridade da temática. Além disso, necessário reconhecer a dependência histórica e transgeracional da humanidade em relação à natureza, cuja crise permeia.

Historicamente, o conceito de racismo ambiental (environmental racism) e a discussão sobre injustiça ambiental ganharam proeminência a partir das décadas de 1970 e 1980, especialmente nos Estados Unidos, com o surgimento do movimento negro pelos direitos civis, que incluíam questões ambientais. Isto por que a implantação de indústrias poluentes, aterros sanitários e outras infraestruturas ambientalmente impactantes e prejudiciais eram e ainda são sistematicamente direcionadas para áreas habitadas por determinados grupos sociais. Logo, populações marginalizadas e vulneráveis (de baixa renda, grupos sociais discriminados, grupos étnicos, povos tradicionais e classes operárias) suportam maior carga dos danos ambientais do modelo econômico vivenciado.

Pesquisas realizadas por Robert D. Bullard, sociólogo norte americano que ficou conhecido como o “pai” da injustiça ambiental, na década de 1970, foram fundamentais para expor como comunidades negras nos EUA eram desproporcionalmente afetadas por lixões, indústrias poluentes e outros riscos ambientais, relatando consequências devastadoras como: problemas de saúde decorrentes da exposição a toxinas, degradação dos ecossistemas dos quais dependem para o sustento, perda de identidades culturais e comunitárias, além da perpetuação de um ciclo de pobreza e exclusão (Bullard, 2000).

Em 1982, Benjamin Franklin Chavis Jr., químico, reverendo e liderança do movimento dos direitos civis dos negros norte-americanos, ficou amplamente reconhecido por usar a expressão “racismo ambiental” durante protestos contra a instalação de um aterro químico de bifenilpoliclorado (PCB) no condado de Warren, Carolina do Norte, Estados Unidos, um condado predominantemente negro (Santos, 2022).

Chavis Jr. definiu o racismo ambiental como:

(...) a discriminação racial no ataque deliberado às comunidades étnicas e minoritárias por meio de sua exposição a locais e instalações de resíduos tóxicos e perigosos, juntamente com a exclusão sistemática de minorias na elaboração, cumprimento e reparação das políticas ambientais. (...) (Chavis Jr., 1993, prefácio. Tradução).

Assim, impulsionado por ativistas e comunidades afetadas, o movimento buscou escancaram e combater o racismo ambiental, que se manifestava na concentração de perigos ambientais em bairros negros e latinos. Com a evolução social e o próprio conceito de justiça, a compreensão da justiça ambiental precisa ser atualizada, devendo abranger todas as ações e omissões que violem direitos ambientais, sejam eles individuais ou coletivos. Além disso, a ideia de meio ambiente não pode se limitar apenas à natureza. É essencial que ela inclua o espaço e todas as relações que ali se estabelecem, em um sentido totalizante (Souza, 2019).

Ao longo dos anos, os conceitos de justiça, injustiça e racismo ambiental vêm sendo dialeticamente enriquecidos por meio de novas ideias, pesquisas e práticas políticas. Podendo-se assim concluir que a história do racismo ambiental é uma narrativa contínua de injustiça e desigualdade, segundo a qual as comunidades vulnerabilizadas suportam um ônus mais alto pela degradação ambiental, na maioria das vezes reverberada por sistemas sociais, econômicos e políticos que mantêm estruturas de poder desiguais (Acsegrad; Mello; Bezerra; 2009).

O racismo ambiental ultrapassa a questão puramente ambiental e permite que a sociedade normalize a pobreza, a vulnerabilidade, as condições precárias de vida de grupos populacionais, inferiorizando e culpabilizando a classe pela própria situação, minimizando a responsabilidade estatal.

Nesse sentido, Herculano traz que:

Os mecanismos e processos sociais movidos pelo racismo ambiental naturalizam as hierarquias sociais que inferiorizam etnias e percebem como vazios os espaços físicos onde territórios estão constituídos por uma população que se caracteriza por depender estreitamente do ecossistema no qual se insere. Em suma, trata-se aqui da construção e permanência de relações de poder que inferiorizam aqueles que estão mais próximos da natureza, chegando a torná-los invisíveis. (Herculano, 2008, p.17)

A injustiça ambiental, portanto, não é apenas uma questão exclusivamente ecológica, mas intrinsecamente ligada à justiça social e aos direitos humanos, que retomam o problema de pesquisa proposto nesta dissertação. Assim, acredita-se que, o exercício da tutela jurisdicional ambiental adequada é capaz de contribuir com a promoção da justiça social, auxiliando a construção de uma nova consciência socioambiental, por meio da efetivação da cidadania e de outras garantias constitucionais. Logo, a tutela jurisdicional do meio ambiente não implica exclusivamente em aspectos da natureza, demonstrando também possíveis ganhos sociais, no sentido mais amplo do que se deve entender por “ambiental” (Souza, 2019).

2.2 Meio Ambiente e Direitos Humanos

Como visto, a temática ambiental se fez presente nos mais importantes debates desde a década de 1960, trazendo além das mudanças globais ambientais, questões sociais enfrentadas pela população mundial. Assim sobreveio a percepção da gravidade do problema que envolve a gestão dos recursos naturais, a pressão econômica e a importância de proteger o ambiente.

Com o avanço tecnológico e o aparelhamento de estruturas e organizações voltadas ao estudo ambiental, esta percepção tem se tornado ainda mais nítida, sobretudo diante da aceleração dos danos ambientais em múltiplas facetas (alterações climáticas; escassez de água potável; deficiências de saneamento; controle e utilização de produtos químicos em geral; exploração de recursos minerais; utilização de biotecnologia e uma gama de subáreas ambientais afetadas), ampliando o rol de impactos negativos ano após ano.

Em um breve retroceder no tempo, verifica-se que a Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948, firmou a universalidade do direito à vida, à saúde e ao bem estar, dispostos respectivamente nos artigos 3º e 25º. Estes se somam aos preceitos trazidos pela Declaração do Meio Ambiente das Nações Unidas, de Estocolmo em 1972, e à Convenção sobre a Diversidade Biológica (RIO-92). Desta forma, aos instrumentos normativos posteriores, em especial aqueles produzidos a nível internacional, coube reconhecer e incluir o meio ambiente no rol dos direitos protegidos da Humanidade (Freitas; Granziera, 2014).

Outrossim, importante destacar a atuação internacional como força propulsora da normatização do meio ambiente nesta seara, estimulada pela constitucionalização do direito ambiental (Weis, 2012). No campo positivo, a matéria tornou-se definitiva no ordenamento jurídico de diversos países, na maioria em escala constitucional, como a Constituição da República Portuguesa de 1976 (art. 66); da Espanha, em 1978; do Brasil, em 1988, e posteriormente, de diversos países da Europa, como: Alemanha, França, Itália, Grécia, Áustria, Suécia, Suíça, Armênia, Albânia, Holanda, Noruega, Bulgária, Eslováquia, Finlândia, Polônia, entre outros (Soares Júnior; Alvarenga, 2010).

Embora se considere o “peso” jurídico do direito europeu do ambiente, cabe destacar que diversos outros países também já disciplinavam normativamente a matéria em suas constituições, como: Cuba, Haiti, Índia, Nicarágua, Honduras, El Salvador, Guatemala, Guiana, Madagascar, Argentina, Paraguai, Peru, Uruguai, Colômbia, Chile, África do Sul, Costa Rica, México, Coreia do Sul, Rússia, Tailândia, entre outros. (Soares Júnior; Alvarenga, 2010).

O Equador, em iniciativa pioneira e inovadora, trouxe o ambiente ao patamar de sujeito de direitos (à existência, regeneração e manutenção de ciclos vitais, funções, estruturas e processos evolutivos), além de conceder-lhe legitimidade ampla para exigir o cumprimento de tais direitos pela administração pública, trazendo ao debate a responsabilidade estatal na proteção ambiental.

Já no contexto brasileiro, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, consagrou-se em 1988, por ocasião da promulgação da Constituição Federal, vindo mais tarde a ser conhecida como a “Constituição Verde”. Trouxe ainda, a premissa de desenvolvimento econômico fundado no princípio da preservação ambiental, inclusive com tratamento diferenciado conforme impacto concreto.

As questões ambientais se mostram intimamente ligadas aos princípios fundamentais da cidadania e da dignidade da pessoa humana, dispostos no art. 1º, incisos II e III e, aos direitos e garantias fundamentais à vida e à saúde respectivamente dispostos nos art. 5º e 6º da Constituição Federal de 1988.

Nesse sentido, Carlos Weis (2012), assevera que o direito ao meio ambiente saudável se relaciona diretamente com os direitos à vida e à saúde, além de estar intimamente ligado ao direito das futuras gerações de desfrutarem da natureza e da biodiversidade, não apenas como fonte de recursos, mas em sua dimensão de patrimônio da Humanidade³. Não há, portanto, como traduzir a preocupação com a biodiversidade e com a própria manutenção da vida humana sem que esteja vinculada ao coletivo humano.

Por este mesmo caminho, e seguindo a estrutura dos direitos fundamentais de Robert Alexy Sarlet (2012), vê-se que o direito ao meio ambiente saudável e equilibrado como norma de direito fundamental consagrada pela Constituição Federal Brasileira de 1988 se equipara à regra e não ao princípio, posto que não há como satisfazê-lo parcialmente. Isto porque princípios podem ser “satisfeitos” em graus flexíveis, com interpretações distintas.

O Brasil tem buscado assumir o protagonismo na área ambiental desde a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em 1992, registrando após o evento uma série de leis, órgãos e outras iniciativas voltadas à proteção ambiental, tais como: a

³ No mesmo sentido e acrescentando implicações nas relações internacionais, Alexandre Moraes (2014, p. 872) conclui: “Dentro desse contexto, o art. 225 deve ser interpretado em consonância com o art. 1º, III, que consagra como fundamento da República o princípio da dignidade da pessoa humana; o art. 3º, II, que prevê como objetivo fundamental da República o desenvolvimento nacional; e o art. 4º, IX, que estipula que o Brasil deve reger-se em suas relações internacionais pelos princípios da cooperação entre os povos para o progresso da humanidade, de maneira a permitir maior efetividade na proteção ao meio ambiente”.

criação do Ministério do Meio Ambiente, em 1992; a Lei de Crimes Ambientais, em 1998; e a assinatura do acordo de Paris, em 2015.

Apesar das pressões, em especial a econômica, sobre um país subdesenvolvido ou emergente como o Brasil, o ordenamento jurídico brasileiro tutelou a proteção ambiental em diversas legislações ao longo do tempo, fortalecendo o microsistema de proteção. Para melhor ilustração, traz-se a seguir, na Figura 4, a linha do tempo, demonstrando a normatização da proteção ambiental no Brasil:

Figura 4: Linha do tempo da legislação ambiental no Brasil.

1605	Regimento do Pau-Brasil (voltado à proteção de florestas)
1797	Regimento de Cortes de Madeira (estabelece regras para a derrubada de árvores)
1799	Decreto n. 88.843 (Cria a primeira reserva florestal do Brasil no antigo território do Acre)
1850	Código Florestal e o Código de Águas
1911	Código Florestal (amplia políticas de proteção e conservação da flora e estabelece APPs)
1916	Decreto-Lei n. 1.413 (Controle de poluição)
1934	Lei n. 6.938 (Política Nacional do Meio Ambiente)
1964	Constituição Federal
1965	Resolução CONAMA n. 237 (Regulamentação da Política Nacional do Meio Ambiente) e Lei n. 9.433 (Política Nacional de Recursos Hídricos)
1967	Lei n. 9.605 (Sistema Nacional de Unidades de Conservação)
1975	Lei 11.105 (Lei de Biossegurança)
1977	(Política Nacional de Resíduos Sólidos)
1981	Lei n. 12.651 (Código Florestal)
1985	
1988	
1991	
1997	
1998	
2000	
2001	
2005	
2009	
2010	
2011	
2012	
2015	

Fonte: Compilação do autor, 2025

Destacada a importância coletiva da proteção ambiental, especialmente no tocante à manutenção da vida e à garantia de direitos das gerações futuras, retoma-se a reflexão da conexão interdisciplinar entre o direito ambiental e os direitos humanos, essencial para a promoção da justiça social e ambiental. Importante, ainda, compreender que ao tratar de direitos humanos, estes podem ser classificados em três gerações: os direitos de liberdade - liberdades clássicas, direitos civis e direitos políticos; os direitos de igualdade - sociais, econômicos e culturais e, os direitos de fraternidade - direitos difusos: paz, progresso, meio ambiente equilibrado e outros (Sarmiento, 2012).

Tais direitos foram reconhecidos ainda em 1948 pela Declaração Universal dos Direitos do Homem advinda da Assembleia Geral da ONU, portanto, positivados na ordem jurídica internacional e reforçados em diversos documentos, tratados e pactos posteriores, dos quais o Brasil faz parte. Todavia, no âmbito jurídico brasileiro, especificamente, apesar dos direitos humanos fundamentais estarem consagrados na Constituição Federal, ou seja, no mais alto nível de proteção jurídica, destaca-se a existência de inúmeras situações e práticas que ainda demonstram o déficit de efetiva promoção dos direitos integrantes do rol fundamental, que inclusive baseiam o presente estudo.

Há grande descompasso de implementação, especialmente no que diz respeito à educação, à saúde, à moradia e ao saneamento básico, direta ou indiretamente relacionados à proteção ambiental, ao desenvolvimento socioeconômico equilibrado e à própria atividade jurisdicional na responsabilização ambiental. Os fatos indicam que somente a positivação dos direitos ambientais e humanos na ordem jurídica constitucional não são suficientes para a efetivação plena dos direitos fundamentais, em especial a cidadania.

Sob a ótica da efetivação dos direitos relacionados à cidadania na realidade brasileira, são percebidas diversas deficiências relacionadas aos direitos ambientais e humanos, pouco distante daquelas que motivaram os movimentos sociais de combate ao racismo ambiental e nos levam a pesquisa por mecanismos, ainda que coercitivos, para promoção da efetiva tutela do meio ambiente.

Em que pese a normatização da proteção ambiental pelo ordenamento jurídico, visualiza-se que recai sobre os organismos responsáveis pela fiscalização, coerção e responsabilização, a tarefa incessante de aperfeiçoamento do sistema, dentre eles o sistema de justiça. Isto porque a atuação jurisdicional demonstra potencial tanto para a penalização pedagógica na construção de novas condutas, quanto para a reparação ambiental em específico. Para isso, conforme mencionado, conta-se com o aporte adequado de outras ciências, como a geografia, a biologia, a geologia, a sociologia, entre outras, capazes de subsidiar a compreensão dos danos e os melhores caminhos a serem adotados para cada caso concreto.

Neste ponto, o Poder Judiciário, por meio da atuação jurisdicional, pode proporcionar a proteção ambiental em meio aos conflitos postos em análise, suplementando a normatização da matéria.

Em julgado proferido pelo Supremo Tribunal Federal, ainda em 1995, ao abordar questões ambientais relacionadas à desapropriação para reforma agrária de imóvel rural situado no pantanal mato-grossense, ratificou-se expressamente a amplitude da legitimidade para

requerimento da proteção ao meio ambiente, em detrimento dos valores envolvidos, vinculados aos direitos humanos e ao alcance do interesse coletivo:

O direito à integridade do meio ambiente - típico direito de terceira geração - constitui prerrogativa jurídica de titularidade coletiva, refletindo, dentro do processo de afirmação dos direitos humanos, a expressão significativa de um poder atribuído, não ao indivíduo identificado em sua singularidade, mas, num sentido verdadeiramente mais abrangente, a própria coletividade social. (Supremo Tribunal Federal, MS 22164, Relator Ministro CELSO DE MELLO, Tribunal Pleno, julgado em 30/1L0/1995, DJ 17-11-1995, pp-39206).

Neste espírito, considerando a necessidade de delimitação territorial para a melhor análise de dados e desenvolvimento desta pesquisa, voltou-se a questão ao território tocantinense. Isto porque o estado do Tocantins destaca-se em relação ao contexto ambiental e econômico brasileiros dada a sua emancipação mais recente no contexto do país; sua posição geográfica centralizada e possíveis vantagens logísticas; a vastidão de recursos naturais concentradas no território estadual; e o consequente interesse econômico de diferentes setores produtivos. Tais condições têm sido responsáveis pela consolidação do estado como área de fronteira do capital nas últimas décadas, ainda que se vislumbre a possibilidade de construção de um novo modelo de desenvolvimento, inclusive baseado em ganhos significativos em termos de justiça ambiental.

3 ESTADO DO TOCANTINS, A EXPANSÃO DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS E SUAS IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS

O estado do Tocantins foi estabelecido em 1988, com o desmembramento de parte do território do estado de Goiás, sendo o último estado brasileiro a ser criado e, portanto, o mais jovem da federação. Apresenta um conjunto de características geográficas, históricas e socioambientais que o singularizam no contexto nacional, conforme o panorama a seguir.

Situado na região do Planalto Central, o Tocantins abrange áreas de transição (ecótonos) entre os principais biomas brasileiros, tais como: Cerrado-Pantanal, Cerrado-Amazônia e Cerrado-Caatinga. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, de 2022, o estado conta com área territorial de 277.423,627km², com população estimada em 1.511.460 pessoas e densidade demográfica de 5,45 habitantes por quilômetro quadrado. Ainda, conforme os dados apurados pelo IBGE, em 2019, o estado apresentava área urbanizada estimada em 553,49km², ou seja, menos de 0,2% de todo seu território, o que implica dizer que a maior parte do território tocantinense é composta por espaços rurais e patrimônio natural, ainda que em estágios diferenciados em termos de degradação ou de conservação (IBGE, c2024).

O estado se divide em oito microrregiões que abrangem seus 139 municípios, sendo elas: Bico do Papagaio; Araguaína; Miracema do Tocantins; Rio Formoso; Gurupi; Porto Nacional; Jalapão e Dianópolis (Medeiros; Santos; André, 2018).

Desde sua criação, o estado do Tocantins tem sido marcado pela expansão de atividades produtivas, em especial nas últimas décadas. A expansão da fronteira agrícola para porções centrais do país, processo que remete ao século XX, levou ao interesse mais recente pela região conhecida como MATOPIBA, constituída pelos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia. Trata-se de uma área que apresenta alto potencial exploratório, considerando a pluralidade de biomas; as características climáticas; a presença de recursos hídricos e minerais; a existência de terras planas e com valores de mercado mais baixos que em outras partes do país, entre outros (Fragoso; Cardoso, 2022).

Por outro lado, é importante ressaltar a diversidade dos povos que habitam ancestralmente o Tocantins. O estado é povoado por populações originárias e tradicionais, como indígenas e quilombolas, cuja cultura, sobrevivência e resistência encontram-se ameaçadas pelos modelos atuais de desenvolvimento.

Atualmente, tem-se registradas mais de quarenta comunidades quilombolas registradas, que compreendem o patrimônio cultural estadual, além de pelo menos oito etnias indígenas: Karajá, Xambioá, Javaé, Xerente, Krahô, Krahô Kanela, Apinajé e Avá-Canoeiro. Todos estes compõem comunidades detentoras de características culturais peculiares que as distinguem de toda a sociedade à sua volta; com expressivo respeito e ligação com a terra onde estão localizadas, pois além de utilizada para o sustento, é o local onde suas histórias perpetuaram e seus antepassados estão sepultado (Brasil, 2025). Há, para além da relação de posse/propriedade, um sentimento de pertencimento, que se coloca em risco à medida em que a expansão agrícola e os modelos econômicos baseados essencialmente na produção de *commodities* se consolidam no estado, sem fiscalização adequada e reprimendas.

A expansão das atividades produtivas no Tocantins, a exemplo da agricultura de larga escala sob os moldes do agronegócio, representa um importante capítulo na história do estado. Trata-se de sua incorporação produtiva no contexto nacional e internacional, ampliando o produto interno bruto (PIB) e atraindo novos investimentos. Porém, essa realidade vem acompanhada de desafios significativos, que incluem a questão ambiental e a distribuição de ônus e benefícios atrelados ao crescimento econômico.

Embora comumente enfatizados apenas os aspectos positivos para o crescimento do estado, especialmente em termos econômicos, não de ser avaliados aspectos determinantes em relação ao comprometimento da identidade e garantias fundamentais de povos tradicionais (quilombolas e indígenas), além dos conflitos por terra; ao desmatamento, com vistas a garantir a preservação ambiental e a manutenção da vida; à redução da biodiversidade; à degradação dos recursos hídricos; ao impacto nas alterações climáticas decorrente da emissão de gases e mudanças de superfície, entre outros.

Nesse sentido, sustenta Souza:

Reverberações desse processo transcorrem nas cidades tocantinenses, que incorporam parte dos excedentes gerados no campo e oferecem apoio ao setor agropecuário, movimentando a economia urbana. No entanto, também se aprofundam os impactos, os riscos e as injustiças pré-existentes, criando novas configurações que deterioram a qualidade ambiental urbana já comprometida por um déficit histórico de infraestrutura e de saneamento (Souza, 2016, p.130).

Daniel B. Fragoso e Expedito A. Cardoso reforçam que:

Ao analisar os atuais sistemas produtivos no Estado do Tocantins, percebe-se que a maioria deles é linear, ou seja, obedece a seguinte sequência: extração, produção, consumo e descarte/abandono, o que do ponto de vista ambiental (recursos naturais finitos) é insustentável, gerando inúmeros problemas sociais e econômicos. (...)

A atividade agrícola quando pautada apenas nas questões econômicas e de alta produção, pode contribuir significativamente para degradação dos recursos naturais, redução da qualidade ambiental e agravamento de problemas sociais, principalmente

nas regiões de fronteira agrícola, como é o caso do Tocantins e da região do MATOPIBA (Fragoso; Cardoso, 2022, p.53).

Outro aspecto relevante a ser observado, no contexto em que se encontra o Tocantins, é a importância do Cerrado como manancial hídrico para o Brasil, tendo em vista que importantes bacias hidrográficas, como a Araguaia-Tocantins e a do São Francisco, têm suas nascentes nesse bioma. A intensificação das atividades agropecuárias em larga escala, característica do agronegócio, potencializa a escassez hídrica e o acirramento de conflitos pelo uso da água. Nesse contexto, os impactos do modelo agrícola vigente sobre o equilíbrio hídrico, a qualidade e a disponibilidade de água, demandam atenção especial.

Souza e Barros ensinam que:

Diferentes problemas induzidos ou agravados pelo agronegócio acometem o Cerrado, por conta da intensiva utilização de suas terras com finalidades de ganho privado e corporativo. A exploração da natureza para a produção nos moldes vigentes desse setor envolve, em primeiro lugar, modificações de superfície. (Souza; Barros, 2019, p. 126).

Ainda acerca da degradação ambiental na bacia hidrográfica do Rio Tocantins-Araguaia, Pelicice (et al, 2021), assevera que:

As ameaças estão aumentando à medida que políticas ambientais precárias continuam sendo formuladas, como usinas hidrelétricas ambientalmente insustentáveis, agricultura em larga escala para produção de commodities e aquicultura com peixes não nativos. Se o modelo atual persistir, agravará a crise ambiental na bacia, comprometendo os objetivos gerais de conservação e o desenvolvimento social a longo prazo. Políticas mais eficazes exigirão reflexão e planejamento para minimizar as crescentes ameaças e garantir a sustentabilidade da bacia para as gerações futuras. (Pelicice, et al, 2021, p. 445, tradução livre).

Portanto, é essencial que o desenvolvimento da agricultura e da pecuária sejam coordenados com a conservação do meio ambiente e a promoção da justiça ambiental. Considerando o contexto em que se encontra o Tocantins - um jovem estado, com características singulares e em franca expansão econômica - as políticas públicas que promovam a preservação ambiental, a sustentabilidade, a inclusão e a justiça, são essenciais para a garantia de um futuro minimamente equilibrado.

Com maestria, Souza ressalta ainda:

O tema tem sido estudado especialmente pela Geografia Regional, pela Geografia Agrária e pela Geografia Urbana, por meio de um enfoque voltado às transformações socioespaciais. Porém, deve-se também contemplar outras possibilidades de enfoques, capazes de incluir os efeitos sobre a natureza, o ambiente e, consequentemente, sobre as condições de vida nessas regiões modificadas pelo padrão de crescimento econômico em tela (Souza, 2016, p.130).

Nesta dinâmica, a estruturação de organismos capazes de atuar na promoção da justiça ambiental em via dupla com a elaboração de políticas públicas propõe um diálogo interdisciplinar necessário.

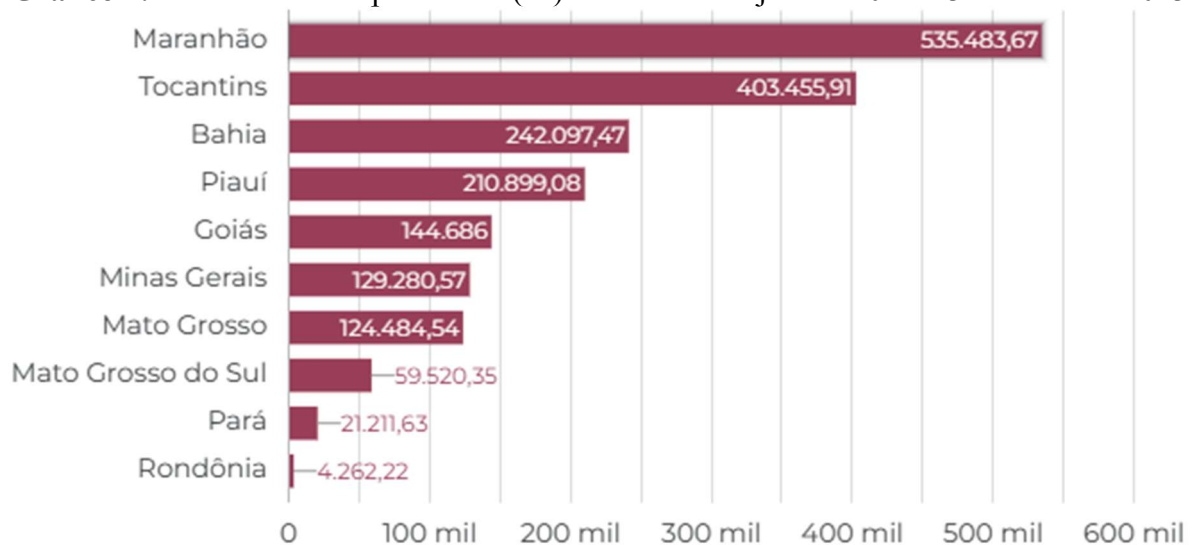
Um grande desafio, em meio a expansão agrícola, é o investimento em pesquisas e tecnologias capazes não apenas de fomentar a produtividade, mas também de otimizar a utilização de recursos naturais e reduzir as práticas agrícolas com maiores potenciais de degradação. Em outra vertente, cabe fazer cumprir e expandir as garantias territoriais relacionadas aos povos originários e tradicionais presentes no estado, assim como aos pequenos produtores assentados e de origem camponesa, a fim de que possam continuar contribuindo para a produção de alimentos e a conservação da natureza. De um modo amplo, é necessário o desenvolvimento de políticas públicas eficazes para promoção do desenvolvimento sustentável nas práticas agrícolas do estado, para conciliação de produção e conservação ambiental.

A finitude de recursos naturais é um ponto que não se pode ignorar em meio as atividades produtivas predominantes no estado, uma vez essencialmente baseadas na exploração da natureza. Deste modo, cabe obtemperar que o futuro do Tocantins depende do desenvolvimento de práticas de redução de impactos ambientais que garantam as atividades e o desenvolvimento a longo prazo.

Neste contexto, para melhor ilustração das implicações ambientais do modelo econômico utilizado no estado, faz-se valer de dados estatísticos obtidos junto ao painel de alertas do sistema de monitoramento mensal SAD Cerrado, que detecta alertas de desmatamento em todo bioma Cerrado.

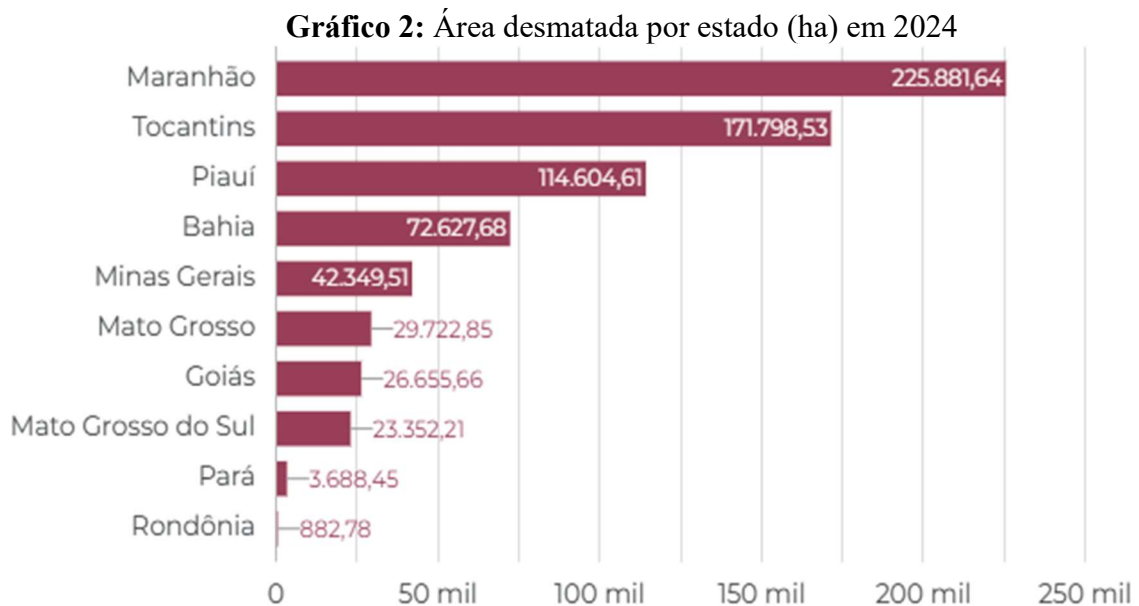
Contatou-se que nos alertas de desmatamento do cerrado brasileiro, o Tocantins esteve em segundo lugar, atingindo entre janeiro/2021 e dezembro/2023, cerca de 403 mil hectares de área desmatada, como demonstrado no Gráfico 1:

Gráfico 1: Área desmatada por estado (ha). Período: 1 de jan. de 2021 – 31 de dez. de 2023



Fonte: IPAM (c2025).

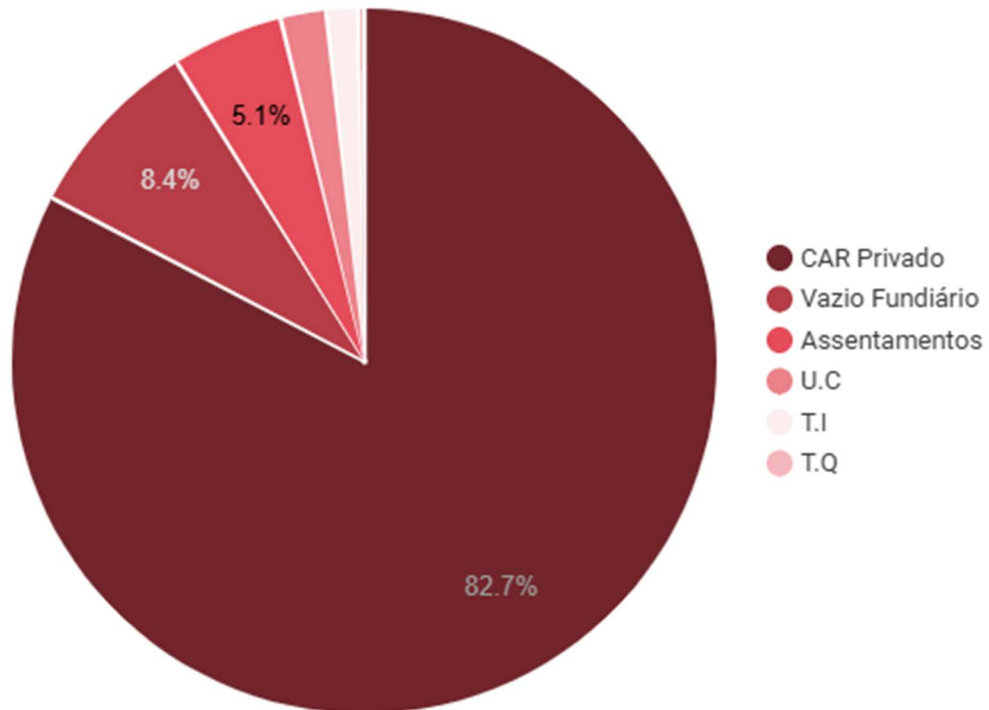
Apesar de não compor especificamente a delimitação temporal da pesquisa, em dados obtidos junto ao referido sistema, constatou-se que o desmatamento no bioma brasileiro do cerrado, atingiu em 2024, aproximadamente 712 mil hectares. Estima-se que 78% da área total desmatada, isto é, aproximadamente 555 mil hectares, está dentro de propriedades particulares e, a maior parte da devastação concentra-se na região do chamado MATOPIBA, conforme se vê no Gráfico 2:



Fonte: IPAM (c2025).

Convém ainda destacar que 8,4% da área desmatada equivale à classe denominada “vazio fundiário”, o que inclui terras devolutas que poderão vir a ser reivindicadas a partir de seu uso. As demais classes, com os menores percentuais de desmatamento, correspondem às unidades de conservação, às terras indígenas e quilombolas, indicando que essas áreas protegidas tendem a contribuir para a manutenção da vegetação nativa, ainda que seu desempenho possa vir a ser melhorado, como se pode observar no Gráfico 3.

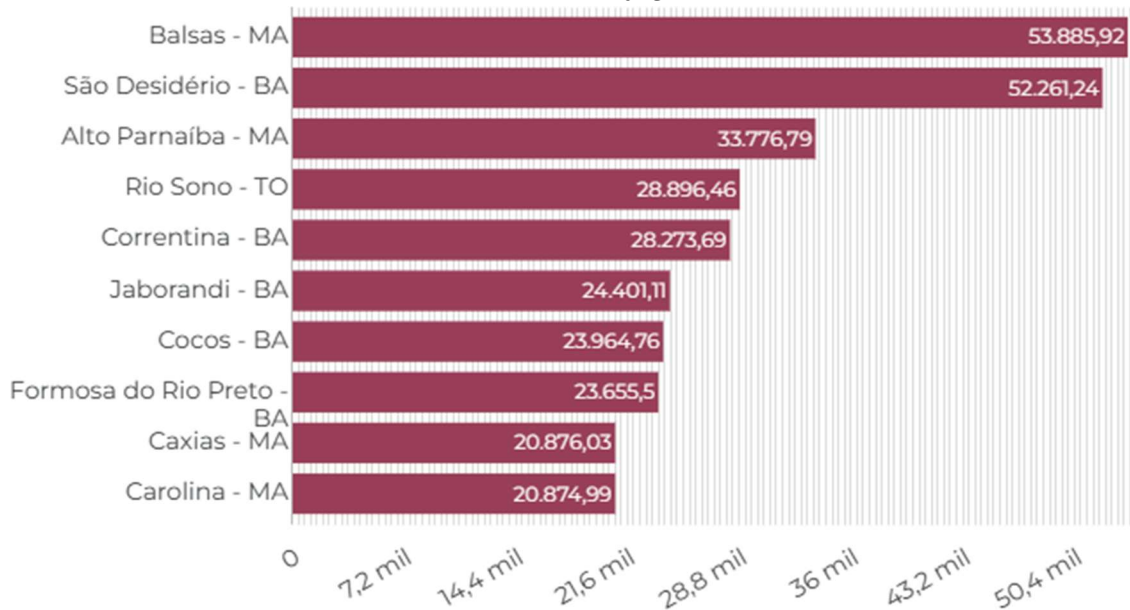
Gráfico 3: Área desmatada (ha), Brasil, período de 01 de jan. de 2021 – 31 de dez. de 2023.



Fonte: IPAM (c2025).

Registra-se ainda, conforme o Gráfico 4, que entre os dez municípios do país com as maiores áreas devastadas no período de 2021 a 2023, todos pertencem à região do MATOPIBA:

Gráfico 4: Municípios com maior área desmatada (ha), Brasil, período: 1 de jan. de 2021 – 31 de dez. de 2023

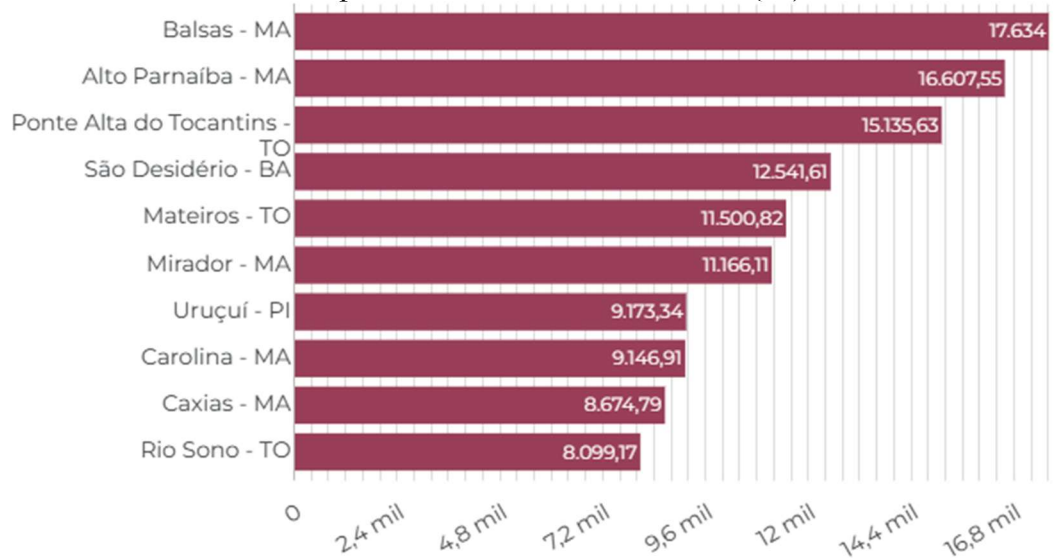


Fonte: IPAM (c2025).

Já em dados do ano de 2024, o que se traz novamente à título de informação dentre os cinco municípios com maior desmatamento, de acordo com o Gráfico 5, estão: Mateiros/TO

(região conhecida pela produção de capim dourado e berço de comunidades tradicionais quilombolas) e Ponte Alta do Tocantins/TO, juntamente com Balsas e Alto Parnaíba, no estado do Maranhão, e São Desidério, no estado da Bahia (filtragem pelo período entre 01/01/2024 a 31/12/2024):

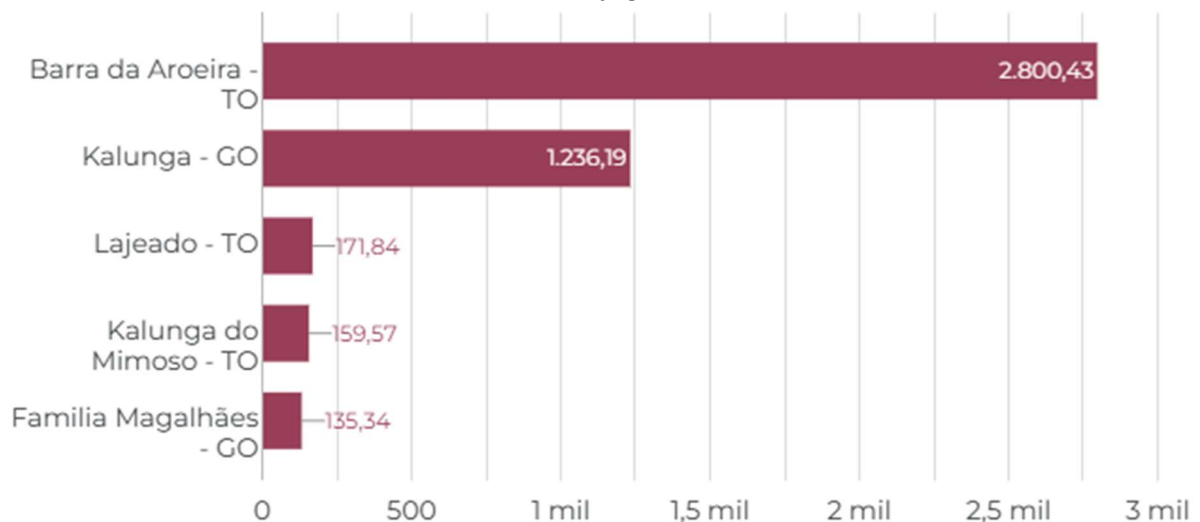
Gráfico 5: Municípios com maior área desmatada (ha), Brasil, 2024



Fonte: IPAM (c2025).

Neste ponto, demonstrado no Gráfico 6, convém mencionar que antes mesmo de 2024, no período de 2021 a 2023, o Tocantins registrou as maiores áreas desmatadas por Territórios Quilombolas (TQ), o que sem dúvidas afeta além de questões econômicas, questões culturais, identitárias, sociais e raciais da região:

Gráfico 6: Área desmatada por TQ (ha), Brasil, período de 01 de jan. de 2021 – 31 de dez. de 2023

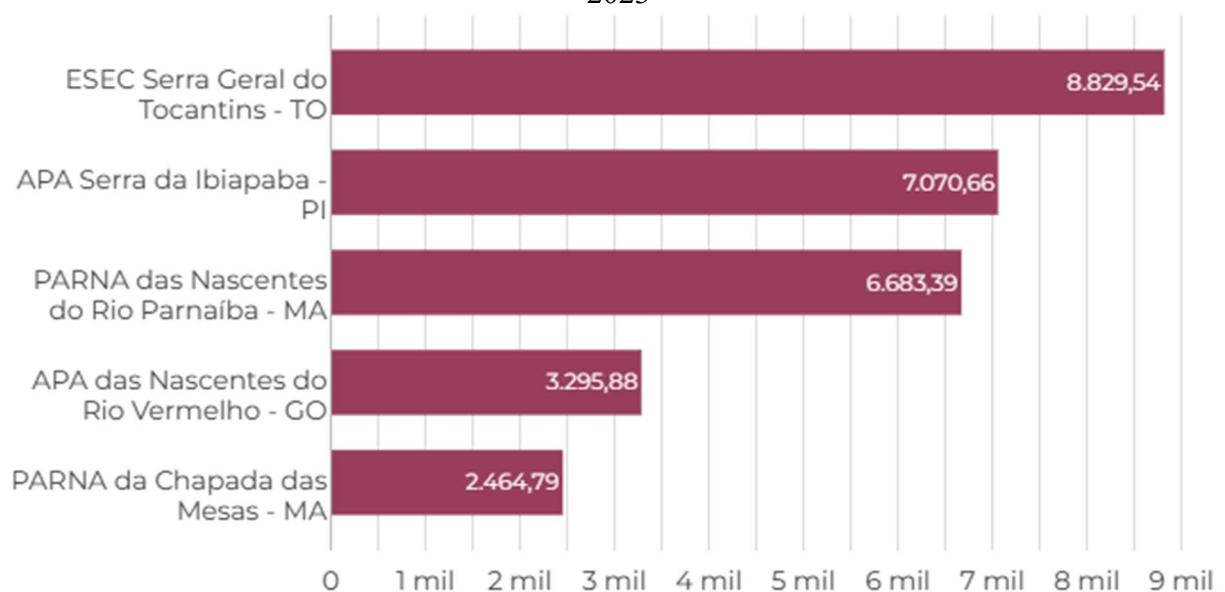


Fonte: IPAM (c2025).

Fernanda Ribeiro, pesquisadora do IPAM e coordenadora do SAD Cerrado alerta que: “Apesar da redução, a área total desmatada segue nos patamares elevados quando comparamos com a série histórica e também com o desmatamento em outros biomas, como a Amazônia” (Bataier, 2025, on-line).

Conforme demonstrado no Gráfico 7, apurou-se que dentre as unidades de conservação (UC) do país, a ESEC Serra Geral do Tocantins – TO, “liderou” as áreas com maior desmatamento entre 2021 e 2023:

Gráfico 7: Área desmatada por UC (ha), Brasil, período de 01 de jan. de 2021 – 31 de dez. de 2023



Fonte: IPAM (c2025).

Os dados corroboram com o alerta de que a expansão de fronteiras agrícolas na região do Tocantins, está relacionada à devastação do bioma cerrado, para além de impactos socioculturais. Desta forma, pode-se concluir que a expansão agrícola no estado do Tocantins esbarra preservação ambiental, ressoando a existência de claro conflito entre o desenvolvimento econômico e a tutela ambiental.

Ao analisarmos a expansão de atividades produtivas no estado do Tocantins, observa-se que os sistemas produtivos atuais adotam um processo linear composto pelas etapas de: extração, produção, consumo e descarte/abandono; o que em aspectos ambientais é impossível de se manter a longo prazo, sobretudo, se considerarmos a finitude dos recursos naturais. De modo geral, atividades agrícolas essencialmente baseadas em padrões de alta produção e fatores puramente econômicos são responsáveis pela degradação significativa de recursos naturais, agravamento de problemas sociais e do comprometimento da qualidade de vida (Fragoso; Cardoso, 2022).

Pode-se dizer, que o cerne do conflito entre os interesses econômicos no estado e a conservação ambiental, está na garantia do desenvolvimento/crescimento e atendimento das necessidades das atuais gerações, contudo sem comprometer a capacidade das gerações futuras de terem suas necessidades atendidas (CMMAD, 1991). Neste ponto, cabe questionar o que se compreende por “necessidades” das atuais gerações, buscando-se separar as necessidades vitais (como a produção de alimentos e o abastecimento de água) das necessidades socialmente criadas de acumulação e de reprodução do capital. Isso exige a adoção de estratégias capazes de viabilizar o desenvolvimento das atividades econômicas, contudo dentro de limites éticos e legais que garantam padrões de qualidade ambiental e de acesso justo e democrático aos diversos bens da natureza, por toda a população.

Cabe refletir que toda ação humana gera implicações ou impactos sobre a natureza, porém acredita-se ser possível tornar essa relação menos desequilibrada. A implementação de políticas públicas que abranjam não somente o puro crescimento econômico, mas também todo o conjunto de interesses sociais, é a principal sugestão para a mudança de paradigma. Com isso, denota-se a jovialidade do estado como fator favorável na análise estratégica de boas e más práticas, que possam contribuir para a construção de um caminho verdadeiramente sustentável (termo aqui utilizado na acepção pura da palavra, ou seja, que se sustenta ao longo do tempo).

Outrossim, sugere-se que as soluções circulem entre o desenvolvimento e a sustentabilidade social, ambiental e econômica, mas para além disso, transitem pela atuação entre Poderes, visualizando a atuação jurisdicional imperativa e assertiva como ferramenta de efetivação da tutela ambiental.

4 JUSTIÇA ESPECIALIZADA

Indiscutivelmente, as peculiaridades da matéria ambiental requerem dos profissionais atuantes na área vasto conhecimento técnico (teórico e prático). No Tocantins, a extensão territorial, com ênfase às áreas rurais, dificulta consideravelmente a fiscalização, combate e apuração de infrações e crimes ambientais. Com isso, demonstra-se a necessidade de formação de equipes multiprofissionais/multidisciplinares, além de um bom aparato material (equipamentos, veículos etc.) e investimento em pesquisas.

Além da complexidade da matéria e da extensão do território tocantinense, há a relevância do bioma predominante no estado, o Cerrado e seus ecossistemas, para o equilíbrio ecológico global. O Cerrado brasileiro abrange cerca de 25% do território do país, responsável por um terço da biodiversidade, com 11 mil espécies identificadas de plantas, além de 837 espécies de aves, 185 de répteis, 194 de mamíferos, 150 de anfíbios e 14.425 de invertebrados. Assim, é considerada a formação savânica com maior biodiversidade do planeta e papel fundamental no clima mundial, destaca-se a sua relevância global e não somente regional (Agro, 2022).

Se considerarmos os atributos do estado, salutar a atuação conjunta entre Poderes e órgãos, não só ambientais, para que se construa uma rede de atenção ao meio ambiente, com identificação de problema e soluções adequadas, em espaço de tempo verdadeiramente eficiente.

Nesta ótica, a atuação jurisdicional subsidiada pelo aporte teórico de equipes multidisciplinares converge com os propósitos da ampla tutela ambiental e dos direitos humanos, viabilizando decisões judiciais mais adequadas e assertivas para o caso concreto. Isto por que, a solução de conflitos ambientais é complexa e possui implicações diversas, fazendo-se necessário que ao analisar cada caso, o julgador “seja capaz de apreciar os diferentes aspectos do problema, de sopesar todas as circunstâncias em busca de um resultado que ao mesmo tempo garanta a equidade, como corolário da justiça, sem que haja privação pelo jurisdicionado, da segurança jurídica” (Padilha, 2006, p.88).

Acerca do tema, Delton Winter de Carvalho pontua que: “Os litígios envolvendo riscos à saúde humana e ambientais, cada vez mais intensos nas cortes jurisdicionais, demonstram uma clara dificuldade dos Tribunais em analisar informações técnicas.”. Para Delton, os litígios que envolvem riscos à saúde e ao ambiente, demonstram “uma necessidade de sensibilização do Judiciário ao conhecimento científico (a fim de facilitar sua análise e decisão)”, o que direta

ou indiretamente representa a “relevância de uma integração policontextual da gestão política e jurisdicional dos riscos ambientais” (Carvalho, 2013, p. 94-95).

Em abordagem acerca da subjetividade e lacunas das normas, ao tratarem do princípio da operabilidade pelo Poder Judiciário, Rodrigo Augusto Lima de Medeiros e Rhuan Filipe Montenegro dos Reis (2020), trazem que:

[...] o Poder Judiciário poderá, quando provocado, emitir apreciação acerca de determinado empreendimento, verificando se a atuação daquele que conduz a atividade econômica está em harmonia com os parâmetros assegurados pela Política Nacional de Meio Ambiente e se seria necessário a imposição de Estudo de Impacto Ambiental. Apesar da Resolução Conama nº 001/1986 arrolar quais atividades necessitam de EIA/RIMA e da Resolução Conama nº 237, em seu anexo, arrolar as atividades (ou empreendimentos) estão sujeitas ao licenciamento ambiental, a legislação dá brecha a subjetividade quando menciona “impacto significativo”, não definindo de forma expressa o que vem ser este tipo de impacto, torando discutível sua definição técnica. Diante disso, o legislador teria de se debruçar no Princípio da Operabilidade buscando os eventuais conflitos que a ele são levados. (Medeiros; Reis, 2020, p. 229).

Acrescentam ainda os autores que:

Sendo verificável a admissão desse princípio no Direito Ambiental, a simples dificuldade técnica em apreciar ou definir um impacto ambiental significativo não pode tornar o direito menos realizável. Além disso, o julgador deve prever procedimentos para formar sua convicção acerca do que é um impacto significativo. (Medeiros; Reis, 2020, p. 229-230)

A experiência com a especialização da justiça já é vivenciada no Brasil e, até aqui, tem se apresentado positiva e elogiada em âmbito internacional. Dentre as experiências com a especialização judicial da matéria ambiental, destaca-se o Juizado Ambiental de Cuiabá, instalado ainda em 1996 pelo Tribunal de Justiça do Mato Grosso - TJMT com atribuições de competência cível, criminal e execuções fiscais das multas por infrações ambientais, além da capacidade itinerante e das parcerias interdisciplinares com diversos órgãos e instituições de ensino (Chaves, 2010). Embora possa parecer simplório, a abordagem, em verdade, é ampla, podendo-se identificar em meio as demandas analisadas, questões relativas a saneamento básico, desmatamento, poluição de rios, uso de agrotóxicos, atividade madeireira e outras (Martins, 2023).

Outra experiência ocorreu em 1997 no Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM), que especializou a atividade jurisdicional da matéria ambiental, por meio da criação da Vara Especializada do Meio Ambiente e de Questões Agrárias. Segundo informações divulgadas pelo referido Tribunal, em 2011, isto é, cerca de doze anos após a instalação do modelo de justiça ambiental implantado: “alcançou vitórias substanciais, formando as bases de uma nova percepção jurisdicional, gradualmente adotada em outras unidades da federação” (SETIC,

[s.d]). O reconhecimento nacional e internacional (Pace University, de Nova Iorque e Universidade de Limoges, na França) refletem a positividade da experiência.

O TJAM ressaltou que o modelo de justiça ambiental desenvolvido pelo estado “foi utilizado como exemplo para implementação da Corte Ambiental de Westchester em New York, bem como serviu de base para criação de diversos Juizados Ambientais na África” (SETIC, [s.d]), fazendo parte de importantes agendas e eventos ambientais dentro e fora do Brasil, dentre os quais pontua-se a Conferência Continental das Américas para elaboração da Carta da Terra.

O estado do Mato Grosso do Sul, na mesma linha, instalou nos anos 2000 a primeira Vara Federal do Meio Ambiente, trazendo para sua competência cerca de mil processos ambientais, previdenciários, fundiários, indígenas e execuções fiscais que anteriormente tramitavam na justiça estadual por força de delegação constitucional prevista no art. 109 da CF/1988. Na época, questões ambientais severas identificadas no Pantanal, importante bioma para o equilíbrio ecológico nacional, foram os principais motivadores da especialização.

Acerca da especialização da justiça em matéria ambiental, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) considerou que a medida cuida da preservação da vida, asseverando que: “o Judiciário dá o atestado de que se incomoda com os problemas ecológicos e que está atento a essa questão. A especialização virá com o tempo, com a ênfase cada vez maior ao direito ambiental” (TRF4, 2018, on-line).

Em abril de 2005, o Tribunal Regional Federal da 4ª Região instalou em Curitiba a primeira vara federal especializada em meio ambiente, estimulado pela necessidade de adequação das estruturas judiciárias à delicada questão na região, visando a julgamentos mais céleres e de melhor qualidade e eficácia. A competência não se restringiu a questões exclusivamente afetas ao meio ambiente natural, mas também ao urbano, cultural e histórico, além de questões socioambientais relacionadas a grupos étnicos indígenas (TRF4, 2005).

No mesmo espírito, em 2010, o Tribunal Regional Federal da 1ª Região instalou varas ambientais e agrárias nos Estados do Pará, Amazonas, Maranhão e Rondônia (CJF, 2015).

Três anos mais tarde, em 2008, uma ação civil pública ambiental no Distrito Federal, ganhou destaque nacional pela dimensão e complexidade das questões abrangidas ao tratar do “caso Arniqueiras”. O caso referia-se a questões ambientais e sociais decorrentes da expansão urbana desordenada que ocasionou sérios danos em uma área de proteção ambiental (APA) que abriga um dos sistemas hídricos mais importantes do Distrito Federal. A repercussão do problema se deu principalmente por extrapolar questões físico-naturais e atingir o campo social, tendo em vista impactar a vida de cerca de 50 mil pessoas.

O magistrado Alexandre Vidigal de Oliveira, responsável pelo caso à época, destacou que a resolução do problema demandou, além de conhecimentos técnicos, criatividade e inovação. A realização de inspeção judicial, acompanhada pelas partes interessadas, de modo a evitar alegações de medidas exageradas e/ou alegações de favorecimento e irregularidades na condução processual. Ao longo da análise do processo judicial, a concessão de liminar passou por diversas questões como o embargo de novas obras, proibição de obras por concessionárias de serviços públicos, impedimento de atividade imobiliária comercial, e outras.

Em debate no Superior Tribunal de Justiça sobre o caso, o juiz declarou que “a população, aos poucos, foi entendendo que a preocupação ambiental refletia, na verdade, uma questão social maior”, alertando para os riscos de eventual omissão do Poder Judiciário em questões sensíveis como esta (JUSBRASIL, 2012, on-line).

No estado de São Paulo, as questões ambientais tomaram proporções tamanhas, que em 2005, o judiciário paulista instalou a 1ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente. Diferentemente de outros tribunais em que foram criadas Varas Ambientais no primeiro grau de jurisdição, o Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP) instalou uma unidade na 2ª instância, buscando a uniformização das decisões relativas ao meio ambiente, com o objetivo de alcançar uma jurisprudência estável e acessível, além de viabilizar a análise de questões específica com maior profundidade e celeridade. Com os resultados positivos apurados, o referido tribunal instalou em 2012 a 2ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente.

O Desembargador José Helton Nogueira Diefenthäler Júnior, presidente da 1ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente, destaca que o tema é exigente e traz grandes desafios, demandando a atuação de desembargadores com aprofundado conhecimento na área: “A cada ano que passa, contribuímos para a construção de uma jurisprudência sólida e para a percepção das questões ambientais como algo de grande relevância”. O desembargador José Helton Diefenthäler complementa: “A especialização tem-se tornado um movimento natural do mundo atual e não podemos escapar desse destino. A realidade está posta e precisamos nos adequar” (TJSP, 2020, on-line).

Cândido Alfredo Silva Leal, membro do TRF da 4ª Região, aponta que: “a criação das varas especializadas em meio ambiente demonstra a intenção de tornar o direito ambiental prioritário para o Judiciário” e chama atenção para o fato de que a proteção do meio ambiente não depende exclusivamente do julgador, mas está só atingirá a eficiência por meio da atuação colaborativa com outros agentes sociais. Asseverando ainda, que a especialização por si só não é suficiente e não deve ser um projeto isolado, pois requer “apoio às varas ambientais, sensibilização e capacitação de juízes e servidores e uma atuação socioambiental integrada,

com outras iniciativas e boas práticas”. Por fim, ressalta que a atuação ineficiente e/ou ineficaz de órgãos públicos de proteção ambiental gera descrédito na sociedade e corre o risco de tornar-se um estado de inércia perigoso (JUSBRASIL, 2012, on-line).

Saindo do contexto brasileiro para o âmbito internacional, Vladimir Passos de Freitas (2005) pontuou a especialização da justiça ambiental ocorrida pelo mundo por meio da criação: do Tribunal Ambiental da Nova Zelândia, há mais de 50 anos; do Tribunal Ambiental de New South Wales (Austrália, 1979); da Justiça Administrativa Ambiental Grega (1991); da Junta Ambiental de Apelações (EUA, 1992); do Tribunal Ambiental Administrativo da Costa Rica (1995); dos Tribunais Ambientais da Suécia (1999).

Cabe obterem-se que, embora a Constituição de 1988 tenha, a certo termo, “previsto” o aumento da litigiosidade e a busca pela qualidade da jurisdição através da especialização da justiça em diversos temas (direito previdenciário, financeiro, habitacional, registros públicos, violência doméstica, entre outros, se comparado ao crescimento da litigiosidade no Brasil, as especializações ainda são reduzidas. Esta é uma omissão que faz transparecer o desvio no cumprimento do princípio da eficiência, especialmente pelo fato de se tratar de uma iniciativa de competência de cada Tribunal, em virtude da autonomia administrativa, e não de uma lei que vincule obrigatoriamente todos os tribunais.

Freitas reflete:

O mundo assiste, entre surpreso e amedrontado, ao crescimento dos problemas ambientais. Anuncia-se a falta d’água em futuro próximo, a elevação do nível do mar e o aquecimento global. Os que assistem o filme Verdade Inconveniente, de Al Gore, saem assustados do cinema. A questão ambiental, consciente ou inconscientemente, está entre os motivos de as novas gerações não desejarem filhos. Ocorrido e descoberto um dano ambiental, o caso vai parar no Judiciário. Por isso, órgãos internacionais como o PNUMA e a UICN empenham-se em capacitar juízes e promotores. (...) Mas os juízes, atualmente, têm sob sua responsabilidade um enorme número de processos e dos temas mais diversificados. Além disto, regra geral, não tiveram aulas de Direito Ambiental na Faculdade. Por isso, têm dificuldades nesta nova matéria, que além do Direito, reclama noções de áreas interdisciplinares, como engenharia, química, urbanismo e outras. Dentro desta realidade, surge a especialização como a melhor via para a eficiência e ganho na qualidade. Esta é uma tendência internacional, havendo Tribunais Ambientais em 70 vários países, como Suécia, Finlândia, Austrália e Nova Zelândia, Turmas especializadas como na Corte Constitucional da Bélgica ou Tribunais Administrativos, como na Costa Rica. O Brasil conta com varas especializadas. Mas, é preciso que se diga, em número inexpressivo. (Freitas, 2009, on-line)

Acrescenta que: “todas essas iniciativas revelaram-se autêntico sucesso: juízes e servidores especializados na matéria, julgamentos com esmero técnico e em prazos mais curtos e segurança jurídica para as partes” (Freitas, 2009, on-line). Retomando as experiências brasileiras com a especialização da justiça, o autor destaca que embora iniciada em 1997, a evolução caminha a passos lentos, sobretudo se observamos que ainda hoje em grandes centros

urbanos, regiões metropolitanas, portuárias e estratégicas, inclusive já drasticamente afetadas por problemas ambientais, inexistente justiça especializada e pondera que o mundo se tornou complexo demais, não havendo tempo para conhecimento amplo e múltiplo (Freitas, 2009).

José Ricardo Cunha (2009), ressalta que:

Há, portanto, uma importante alteração cultural a ser implantada no Poder judiciário, qual seja, a da substituição da cultura do litígio e da sentença pela cultura da conciliação e da pacificação. E aqui, obviamente, estará se pensando no Poder judiciário, não em um sentido estrito [...] mas sim em um sentido lato, envolvendo todas as entidades que com ele interagem na administração da Justiça. (Cunha, 2009, p. 128)

A proposta de especialização da justiça estadual em matéria ambiental no Tocantins não tem por objetivo afirmar que a conservação ambiental deva se fundamentar ou, tampouco, ter como ponto de partida a atuação do Poder Judiciário. Ao contrário disso, compreende-se que o processo de construção de uma nova mentalidade e a mudança de ações devem ser conduzidos, essencialmente, por meio da educação ambiental, com reforço de políticas públicas consistentes; pela atuação dos poderes executivo e legislativo, além do incentivo à participação de setores e organismos sociais e da iniciativa privada. Contudo, fato é que a insuficiência de todos esses, exige da Justiça a intervenção e, diante da dimensão da temática demonstrada até aqui, necessário que esta atuação seja adequada, eficiente e imperativa.

4.1 Jurisdição Ambiental e Litigiosidade no Tocantins

Primeiramente, é importante compreender que a tutela ambiental não ocorre exclusivamente nos tribunais. Em verdade, a administração pública é a principal detentora da tutela ambiental, que é exercida por meio da competência institucional de seus órgãos.

Acerca do tema, Ramos esclarece que:

É de suma importância saber que a proteção jurídica ambiental no Brasil não ocorre necessariamente num tribunal. Devido à competência de alguns órgãos da administração pública brasileira, é prudente mencionar que no Brasil também há uma competência institucional de órgãos ambientais “institutionellen Zuständigkeit” que, por sua vez, pode corresponder à avaliação da questão ambiental numa verdadeira primeira instância interna-administrativa, sem a interferência, neste primeiro nível de decisão, do direito forense (Ramos, 2009, p. 120-121).

Por outro lado, considerando a pequena probabilidade de que a atuação política, legislativa e/ou científica, por si só, revertam a crise ambiental desafiadora, complexa e problemática que se enfrenta, uma coisa é certa: a intervenção judicial na matéria.

Nesse sentido, José Afonso da Silva, ao tratar da responsabilidade ambiental, ensina que:

(...) a responsabilidade pelos danos ambientais apura-se por meios processuais, segundo o princípio da legalidade e o princípio da garantia de acesso à jurisdição (Silva, 2013, p. 342).

A complexidade que envolve problemas e soluções relativos a questões ambientais encontra-se atrelada ao fato de que tanto a análise quanto a solução não dependem da atuação exclusiva de apenas uma ciência. Exige, sobretudo, o enfoque interdisciplinar, para que se abranjam as variáveis ambientais, geográficas, sociológicas, culturais, étnicas, raciais, antropológicas e até mesmo políticas.

Os entraves aparecem igualmente no âmbito normativo, tendo em vista que os conflitos por vezes se estendem por esferas diversas (administrativa, civil ou penal), cada uma disciplinada por um conjunto de regras próprias, que se sujeitam ao exame e à ponderação de princípios constitucionais e normas de direito internacional.

Na atuação jurisdicional propriamente, as dificuldades ressoam em aspectos diversos que vão desde o conhecimento técnico ao procedimentalismo. Na tutela penal ambiental, por exemplo, além dos diversos tipos penais (crimes contra a fauna e flora, poluição, ordenamento urbano, patrimônio cultural etc.), as reflexões jurisprudenciais e doutrinárias caminham pela teoria do direito penal mínimo, também conhecido como intervenção mínima. Corrente teórica que sustenta a utilização do direito penal apenas em último caso, isto é, quando outros ramos do direito já não forem suficientes para proteger os bens jurídicos mais relevantes.

Encontram-se, ainda, dificuldades advindas de normas penais em branco, que definem o crime mas deixam elementos da conduta ou da sanção para serem complementados por outras normas (legais ou infralegais), além de tipos penais abertos, cuja conduta criminosa não é plenamente definida em lei e exige do operador do direito a interpretação ou mesmo a complementação; os debates a respeito da aplicação de excludentes de antijuridicidade e do princípio da insignificância; e inclusive discussões de competência jurisdicional.

Gilberto Passos de Freitas (2014) e Maria Luiza Machado Granziera (2014) acrescentam que a atividade probatória no âmbito processual, quando se diz respeito aos crimes ambientais, merece atenção redobrada, considerando as características do bem jurídico em questão. Alertam que, na área Penal em específico, os desdobramentos da instrução probatória no processo judicial requerem cautela na condução, pontuando que as provas são complexas e acarretam dificuldades à mensuração dos danos, exigindo, assim, tratamento multidisciplinar. No mesmo sentido, está a aplicação das penas, a eficiência e a eficácia dos compromissos de ajustamento de conduta.

Na prestação jurisdicional ambiental, nas esferas civil e administrativa, são identificados problemas relacionados à fiscalização, ao exercício do poder de polícia, aos

deveres administrativos e às condutas institucionais, em uma série de desdobramentos estruturais que se somam às complexidades da temática já expostas. Além disso, envolvem tutelas de urgência (liminares ou antecipatórias), de obrigações (fazer ou não fazer) e de ressarcimento; perpassam por: problemas relacionados à legitimidade ativa e passiva; peculiaridades procedimentais específicas (ações ordinárias, populares, civil pública, mandado de segurança); princípios de precaução e prevenção; teorias do risco; ônus probatório; entre outros (Milaré, 2016).

Fato é, que seja qual for a seara de discussão, evidencia-se o dano ambiental, cuja conceituação se diz ambivalente, pois é utilizada tanto para se referir a condutas nocivas como aos efeitos dessas condutas (Steigleder, 2011).

Diante das nuances demonstradas e, em especial, das questões econômicas e sociais e sua pressão nas lides ambientais, é que o deslinde judicial de conflitos ambientais é tarefa de alta complexidade, escancarando a necessidade de aprimoramento dos mecanismos de solução. Além de todas as tarefas jurisdicionais, os tribunais desenvolvem, ainda, papel relevante no gerenciamento dos riscos ambientais (Carvalho, 2013), seja na garantia constitucional de equidade intergeracional, seja na fiscalização da qualidade de políticas públicas.

Deste modo, denota-se, a necessidade de instituição de uma justiça qualificada, na qual a especialização das estruturas judiciárias assume papel essencial. Justiça efetivamente qualificada, de amplo acesso, efetiva, adequada e tempestiva (o tempo de resposta é fator de extrema relevância quando se trata de condutas ambientais danosas).

Não distante da tendência de especialização judicial, a própria Constituição da República (1988), nos artigos 125 e 126, com redação pela Emenda Constitucional n. 45, de 2004, dispôs sobre a criação de varas especializadas para questões agrárias, possibilitando mecanismos de ampliação e eficiência da atuação jurisdicional, como a presença do juiz *in loco* e a justiça itinerante:

Art. 125. Os Estados organizarão sua Justiça, observados os princípios estabelecidos nesta Constituição.

§ 1º A competência dos tribunais será definida na Constituição do Estado, sendo a lei de organização judiciária de iniciativa do Tribunal de Justiça.

§ 2º Cabe aos Estados a instituição de representação de inconstitucionalidade de leis ou atos normativos estaduais ou municipais em face da Constituição Estadual, vedada a atribuição da legitimação para agir a um único órgão.

[...]

§ 6º O Tribunal de Justiça poderá funcionar descentralizadamente, constituindo Câmaras regionais, a fim de assegurar o pleno acesso do jurisdicionado à justiça em todas as fases do processo.

§ 7º O Tribunal de Justiça instalará a justiça itinerante, com a realização de audiências e demais funções da atividade jurisdicional, nos limites territoriais da respectiva jurisdição, servindo-se de equipamentos públicos e comunitários.

Art. 126. Para dirimir conflitos fundiários, **o Tribunal de Justiça proporá a criação de varas especializadas, com competência exclusiva para questões agrárias.**
 Parágrafo único. Sempre que necessário à eficiente prestação jurisdicional, **o juiz far-se-á presente no local do litígio.** (Brasil, [2020], grifos nosso).

Nesse sentido, inicialmente, seis Tribunais do país acataram a disposição constitucional, sendo eles: Amazonas, Alagoas, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Rondônia e Santa Catarina.

Vladimir Passos de Freitas assevera que há uma tendência e necessidade mundial da especialização, diante da preocupação internacional com a eficiência da justiça, especialmente nas questões ambientais. Traz ainda que:

[...] neste novo quadro social, exigindo a sociedade cada vez mais a eficiência do poder Judiciário, a especialização mostra-se como uma das melhores soluções para que se possa alcançar a efetividade. [...] os Conselhos de Magistratura ou os Tribunais, sempre que possível, devem especializar Juízos, Câmaras, Turmas ou Grupos, em Direito Ambiental. Isto nem sempre será fácil. Primeiro, pela reação natural do ser humano às mudanças. Segundo, porque por vezes as estatísticas revelam a existência de um mínimo de ações compatíveis com o movimento de outros Juízos ou órgãos colegiados. A questão do movimento forense poderá ser atenuada com uma semi-especialização, fazendo com que o meio ambiente venha acompanhado de outra matéria, como o Direito Agrário ou Direito do Consumidor. Sem dúvida, deve-se pensar nos benefícios da especialização, com julgamentos mais rápidos e elaborados com conhecimentos mais profundos (Freitas, 2005, p. 347).

Necessário mencionar que na justiça estadual do Tocantins, em novembro de 1998, por meio da Lei Complementar n. 16, de 31 de novembro de 1998, instituiu-se a criação de um juizado especial agrário e de meio ambiente em Palmas, que chegou a ser instalado e provido. Porém, a instalação não foi sucedida das medidas administrativas pertinentes para seu devido funcionamento, como: levantamento do acervo processual para assunção pela nova unidade; determinação ao sistema de distribuição para direcionamento dos processos à unidade e a própria divulgação da unidade no meio jurídico e social. Com isso, antes mesmo de completar quatro anos de instalação, a criação da unidade judiciária foi revogada pela Lei Complementar n. 32, de 23 de julho de 2002, passando a atuar, exclusivamente, como vara da fazenda e registros públicos.

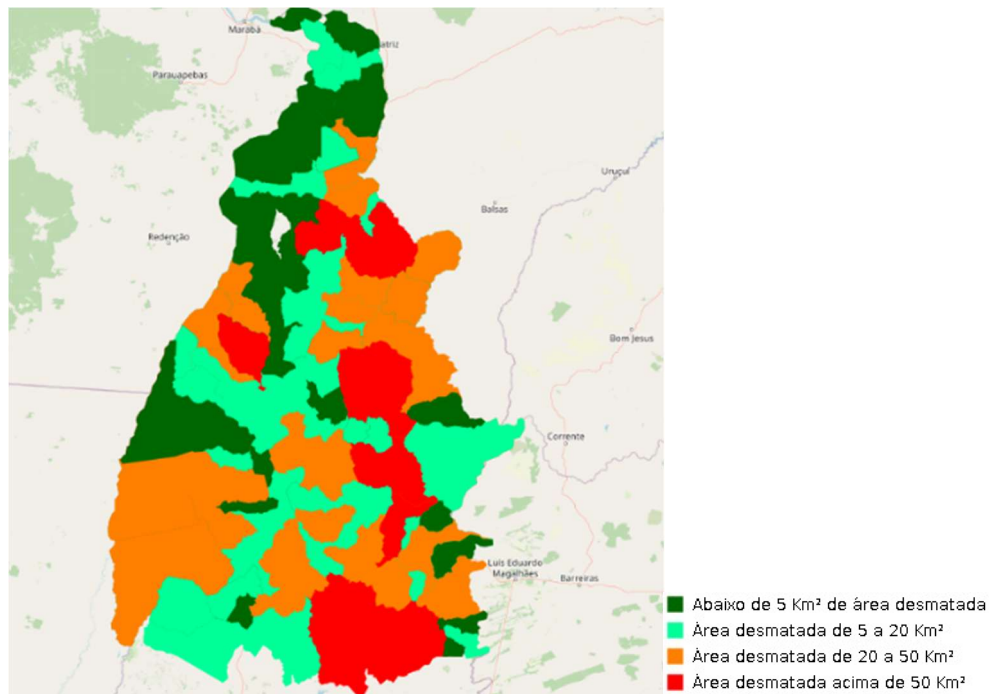
Atribui-se o insucesso ao momento político e econômico que o estado vivenciava à época: a expansão de atividades agropecuárias e hidrelétricas; não tendo, portanto, favorecido o desenvolvimento das atividades jurisdicionais da vara especializada. Isto por que, no antagonismo do desenvolvimento econômico versus proteção ambiental, não se vislumbrava espaço para o fortalecimento da sustentabilidade.

Apesar das tentativas anteriormente fracassadas, compreende-se que em nada diminui a proposta de especialização da justiça estadual. Pelo contrário, reforçam a percepção da necessidade de se cercar de mecanismos e ferramentas capazes de gerenciar riscos e soluções

ambientais no estado, especialmente diante dos aspectos já apresentados (estado jovem, vastidão da biodiversidade, expansão da fronteira agrícola etc.). Outrossim, a inflamação da crise ambiental global, em todos os seus aspectos, esbarra na tendência à judicialização e na função do Poder Judiciário no que toca à fiscalização de políticas públicas, garantia de direitos fundamentais e à pacificação social.

Nesse sentido, a litigiosidade ambiental no Tocantins abraça os argumentos aqui expostos. Como se pode observar na Figura 5, a seguir, os dados obtidos junto à plataforma Sirenejud, juntamente aos dados do SAD Cerrado, atestam o avanço do desmatamento no Estado:

Figura 5: Áreas desmatadas no Tocantins, 2022



Fonte: CNJ, SireneJud, Relatório de áreas (Brasil, c2025)

O levantamento da área total desmatada no estado, em 2021, correspondia a 27.205,62 km², avançando para 29.449,47 km² no ano seguinte, 2022, ou seja, mais de dois mil quilômetros quadrados de área desmatada no intervalo de apenas um ano (Brasil, c2025).

De acordo a Tabela 1, os municípios com maior área desmatada em km², estão:

Tabela 1: Ranking dos municípios do Tocantins em relação a área desmatada (km²) em 2022

Município	Área desmatada
Paranã	176,13
Rio Sono	122,00
Goiatins	68,46
Dois Irmãos do Tocantins	65,16
Ponte Alta do Tocantins	60,29
Almas	58,84

Palmeirante	57,65
Novo Acordo	55,57
Arraias	54,56
Pium	51,68
Lizarda	49,36
Pedro Afonso	48,94
Dianópolis	37,97
Porto Nacional	35,12
Araguacema	34,64
Abreulândia	33,37
Itacajá	31,88
Peixe	31,65
Conceição do Tocantins	29,95
Campos Lindos	29,45

Fonte: CNJ, SireneJud, Relatório de áreas (Brasil, c2025)

Outro aspecto importante identificado ao longo da pesquisa, é o avanço do desmatamento em áreas de conservação, que em 2021 correspondia a 254,61 km², saltando para 458,72 km² em 2022, ou seja, quase o dobro da área desmatada em um ano (Brasil, c2025).

Os dados mais expressivos sobre o desmatamento no Tocantins, seja por município ou por unidade de conservação, sinalizam onde se encontra a fronteira agrícola em dado momento. No território estadual, como observa-se na Tabela 2, pontualmente, destacam-se as seguintes áreas de conservação com maior desmatamento:

Tabela 2: UC com maior área desmatada (km²) em 2022

UF	Unid de conservação	Categoria	Área (km ²)
TO	Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Estado do Tocantins	Monumento Natural	5,19
TO	Parque Estadual do Cantão	Parque	2,38
TO	Parque Nacional do Araguaia	Parque	1,9
TO	Parque Estadual do Jalapão	Parque	0,35
TO	Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins	Estação Ecológica	0,05
TO	Monumento Natural Canyons e Corredeiras do Rio Sono	Monumento Natural	0,01
TO	Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba	Parque	0,01
TO	Parque Estadual do Lajeado	Parque	0,01

Fonte: CNJ, SireneJud, Relatório de áreas (Brasil, c2025)

Em paralelo, observando-se a litigiosidade ambiental no estado do Tocantins, observou-se de modo geral, um crescimento ao longo dos anos de 2021 a 2023, como se verá a seguir.

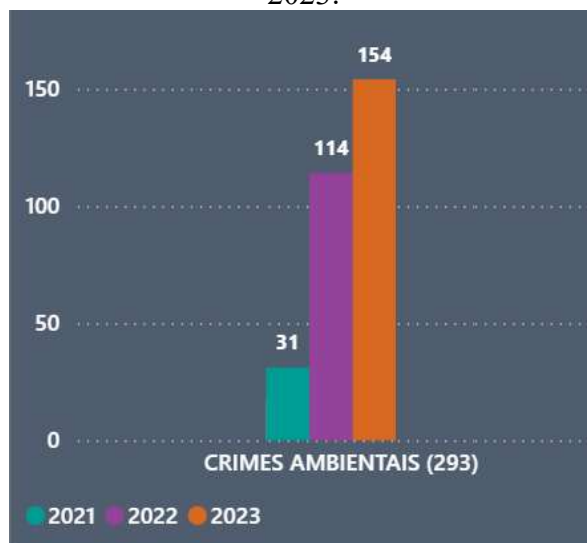
Neste ponto, primeiramente, é importante rememorar que as classes e assuntos processuais são oriundos da Tabela Unificada pelo Conselho Nacional de Justiça, e os Tribunais não poderão excluir ou incluir novas classes sem autorização do Comitê Gestor do CNJ. As classes processuais, como regra geral, exigem a autuação e o cadastramento próprios e estão

ligados à competência, procedimento e matéria ou natureza específica conforme definição em glossário (Brasil, 2025).

Cabe ainda esclarecer que, para os resultados obtidos nesta pesquisa, fez-se necessária a análise de dados estatísticos por dois critérios: classe e assuntos. A filtragem pela classe principal “Crimes Ambientais”, cujos assuntos vinculados são diretamente relacionados à legislação de crimes ambientais (Lei 9.605/1998), e por assuntos ambientais diversos, vinculados a outras classes, mas relativos a temáticas ambiental e outras legislações pertinentes à matéria, como: direito administrativo e outras matérias de direito público; direito penal; direito processual penal; direito tributário e outros.

Dito isto, em síntese dos dados estatísticos coletados através do Datajud, apurou-se que, conforme demonstrado no Gráfico 8, o quantitativo de processos novos que chegaram para apreciação no judiciário estadual do Tocantins entre os anos de 2021 e 2023, autuados especificamente pela classe “Crimes Ambientais”, demonstrou um aumento considerável, saltando de 31 processos no ano de 2021 para 154 processos no ano de 2023:

Gráfico 8: Casos novos registrados pela classe mãe “Crimes Ambientais” entre 2021 e 2023:



Fonte: CNJ, DataJud, Estatísticas do Poder Judiciário (2025).

De igual modo, em análise da estatística de processos novos autuados no judiciário estadual por assuntos relativos ao ambiente, nos anos de 2021 a 2023, registrou-se um aumento geral. Além disso, apurou-se o aumento de assuntos específicos ao longo dos anos, remetendo-se à necessidade de maior especificidade na catalogação processual, conforme se pode observar nas Tabelas 3, 4 e 5. Contudo, é bastante provável que essa maior especificidade em termos de catalogação exija um tipo de trabalho de caráter especializado, o que poderá ocorrer em varas específicas, dotadas de corpo técnico qualificado em matéria ambiental.

Tabela 3: Casos novos registrados por assuntos ambientais em 2021, Tocantins

Assuntos Ambientais	Novos casos
Crimes Contra a Flora – 3620	143
Poluição – 3621	85
Dano Ambiental – 10438	45
Revogação/Anulação de Multa Ambiental - 10112	23
Ambiental - 10396	19
Área de Preservação Permanente - 11828	16
Dano Ambiental - 9994	15
Saneamento - 11862	15
Crime Contra a Administração Ambiental - 10986	13
Recursos Hídricos - 11824	13
Reserva Legal - 11823	13
Poluição - 11825	12
Revogação/Concessão de Licença Ambiental - 10111	10
Contra a Fauna - 9879	5
Contra a Flora - 9880	5
Flora - 10113	5
Da Poluição - 9881	4
Agrotóxicos - 10116	2
Fauna - 10114	2
Taxa de Fiscalização Ambiental - 5962	2
Cadastro Ambiental Rural - 15302	1
Contra o Ordenamento Urbano e o Patrimônio Cultural - 11779	1
Mineração - 11822	1
Pesca (Lei nº 5.197/67 Lei nº 7.643/87, Lei nº 7.679/88, DL 221/67) - 9887	1
Posse ou uso, ou tráfico de Substância Tóxica ou Perigosa - 14796	1

Fonte: CNJ, DataJud, Estatísticas do Poder Judiciário (2025).

Tabela 4: Casos novos registrados por assuntos ambientais em 2022, Tocantins

Assuntos Ambientais	Novos casos
Crimes Contra a Flora - 3620	261
Poluição - 3621	83
Crime Contra a Administração Ambiental - 10986	39
Dano Ambiental - 10438	38
Contra a Flora - 9880	33
Ambiental - 10396	27
Revogação/Anulação de Multa Ambiental - 10112	24
Dano Ambiental - 9994	17
Estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores - 14798	8
Poluição - 11825	7
Recursos Hídricos - 11824	7
Saneamento - 11862	7
Flora - 10113	6
Reserva Legal - 11823	6
Da Poluição - 9881	5
Destruição ou degradação - 14786	4
Área de Preservação Permanente - 11828	3
Comércio ou posse proveniente de extração ilegal de madeira - 14790	3
Revogação/Concessão de Licença Ambiental - 10111	3
Agrotóxicos - 10116	2
Contra a Fauna - 9879	2
Dano à propriedade - 14792	2
Dano moral coletivo decorrente de dano ambiental - 15301	2
Destruição ou degradação mediante desmatamento ou exploração econômica - 14788	2
Extração ou exploração ilegal de madeira e condutas equiparadas - 14789	2
Mineração - 11822	2

Patrimônio Cultural - 11830	2
Taxa de Fiscalização Ambiental - 5962	2
Unidade de Conservação da Natureza - 10118	1
Cadastro Ambiental Rural - 15302	1
Contra o Ordenamento Urbano e o Patrimônio Cultural - 11779	1
Pesca (Lei nº 5.197/67 Lei nº 7.643/87, Lei nº 7.679/88, DL 221/67) - 9887	1
Posse ou uso, ou tráfico de Substância Tóxica ou Perigosa - 14796	1
Fonte: CNJ, DataJud, Estatísticas do Poder Judiciário (2025).	

Tabela 5: Casos novos registrados por assuntos ambientais em 2023, Tocantins

Assuntos Ambientais	Novos casos
Crimes Contra a Flora - 3620	339
Crimes Contra a Fauna - 3619	70
Poluição - 3621	64
Maus tratos - 14782	42
Ambiental - 10396	40
Crime Contra a Administração Ambiental - 10986	33
Dano Ambiental - 10438	27
Outros atos contra o Meio Ambiente - 14793	18
Comércio ou posse proveniente de extração ilegal de madeira - 14790	17
Reserva Legal - 11823	14
Pesca Ilegal - 14784	10
Revogação/Concessão de Licença Ambiental - 10111	10
Área de Preservação Permanente - 11828	9
Comércio, posse ou tráfico proveniente de caça ilegal - 14780	9
Poluição - 11825	9
Caça ilegal e condutas equiparadas - 14779	8
Revogação/Anulação de Multa Ambiental - 10112	8
Destruição ou degradação - 14786	7
Pesca - 3627	6
Recursos hídricos - 11824	6
Mineração - 11822	5
Taxa de Fiscalização Ambiental - 5962	5
Dano Ambiental - 9994	4
Contra a Fauna - 9879	4
Extração ou exploração ilegal de madeira e condutas equiparadas - 14789	4
Posse ou uso, ou tráfico de substância tóxica ou perigosa - 14796	4
Saneamento - 11862	4
Agrotóxicos - 10116	3
Agrotóxicos - 3622	3
Contra o Ordenamento Urbano e o Patrimônio Cultural - 11780	3
Da Poluição - 9881	3
Destruição ou degradação mediante desmatamento ou exploração econômica - 14788	3
Estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores - 14798	3
Contra a Flora - 9880	2
Destruição ou degradação por incêndio ou perigo de incêndio - 14787	2
Fauna - 10114	2
Outros atos contra o Meio Ambiente - 14799	2
Unidade de Conservação da Natureza - 10118	2
Zoneamento ecológico e econômico - 11826	2
Ato ou omissão praticado por funcionário público em abuso de função - 14800	1
Caça - 3624	1
Dano moral coletivo decorrente de dano ambiental - 15301	1
Falsidade - 14802	1
Flora - 10113	1
Mineração ilegal - 14795	1
Traslado ou descarte de resíduos/efluentes - 14794	1

Fonte: CNJ, DataJud, Estatísticas do Poder Judiciário (2025).

Observou-se ainda que, alguns assuntos, persistiram entre os maiores objeto de litígio ao longo dos três anos (2021 – 2023), a exemplo: crimes contra a flora; poluição e crimes contra a fauna.

Partindo-se então, dos registros coletados, no período de referência desta pesquisa; número de casos novos; números de processos julgados; tempo médio, em dia, até o primeiro julgamento e, quantidade de processos pendentes de julgamento, obteve-se, através da filtragem por assuntos ambientais, os resultados expostos na Tabela 6.

Tabela 6: Síntese de dados estatísticos da litigiosidade no Tocantins entre 2021 e 2023

Assuntos Ambientais	2021				2022				2023			
	Casos Novos	Processos Julgados	Tempo médio do primeiro julgamento em dias	Processos Pendentes	Casos Novos	Processos Julgados	Tempo médio do primeiro julgamento em dias	Processos Pendentes	Casos Novos	Processos Julgados	Tempo médio do primeiro julgamento em dias	Processos Pendentes
Agrotóxicos - 10116	2	3	1953	3	2	4	89	5	3	2	1383	6
Agrotóxicos - 36222	-	7	1226	19	-	3	1118	22	3	8	2161	18
Ambiental - 10396	19	33	819	165	27	29	1361	154	40	34	1165	170
Área De Preservação Permanente - 11828	16	13	285	28	3	8	786	28	9	10	597	27
Ato ou omissão praticados por funcionário público em abuso de função - 14800	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1383	
Atos contrários à fiscaliza e ao sistema de aplicação da Lei - 14801	-	-	-	-	1	-	1479	-	1	-	1383	
Caça - 3624	-	12	1062	37	-	19	897	27	1	13	1318	16
Caça ilegal e condutas equiparadas - 14779	-	-	-	-	-	1	91	6	8	10	1383	7
Cadastro Ambiental Rural	1	-	1260	1	-	1	517	-	-	-	1383	
Comércio ou posse proveniente de extração ilegal de madeira - 14790	-	-	1260	2	3	2	107	4	17	6	1383	19
Comércio, posse ou tráfico proveniente de caça ilegal - 14780	-	-	1260	-	-	1	71	5	9	5	187	13

Contra A Fauna - 9879	5	1	1	6	2	-	1479	6	4	7	616	5
Contra A Flora - 9880	5	2	1654	9	33	15	173	25	2	10	387	19
Crimes Contra A Administração Ambiental - 10986	13	8	306	29	39	19	518	59	33	36	386	72
Crimes Contra A Fauna - 3619	-	82	1107	253	-	87	1043	241	70	94	1127	227
Crimes Contra A Flora - 3620	143	216	946	540	261	286	878	621	339	334	1383	732
Crimes Contra O Ordenamento Urbano E O Patrimônio Cultural - 11780	1	12	961	32	-	18	586	30	3	12	863	22
Da Poluição - 9881	4	2	267	5	5	6	473	8	3	5	561	7
Dano à propriedade	-	-	-	-	2	1	17	-	-	-	365	
Dano Ambiental - 10438	15	99	376	135	17	63	584	131	27	35	1209	127
Dano Ambiental - 9994	45	59	240	37	38	10	877	44	4	-	1383	42
Dano moral coletivo decorrente de dano ambiental - 15301	-	-	1260	2	2	-	1479	4	1	-	1383	
Destruição ou degradação - 14786	-	-	1260		4	-	1479	4	7	-	240	10
Destruição ou degradação mediante desmatamento ou exploração econômica - 14788	-	-	1260	2	2	-	1479	4	3	-	1383	7
Destruição ou degradação por incêndio ou perigo de incêndio - 14787	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1383	
Estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores	-	-	-	-	8	1	51	8	-	5	377	8
Extração ou exploração ilegal de madeira e condutas equiparadas - 14789	-	-	-	-	2	1	140	-	4	4	1383	
Falsidade - 14802	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1383	
Fauna - 10114	2	2	282	8	-	1	2945	7	2	3	509	8
Flora - 10113	5	4	139	25	6	4	1649	26	1	4	1048	23
Maus Tratos - 14782	-	2	446	4	-	6	26	10	42	9	215	35
Mineração - 11822	1	-	1260	3	2	1	232	4	5	3	1498	
Mineração ilegal - 14795	-	-	-	-	1	-	1479	-	1	-	1383	6

Outros atos contra o meio ambiente - 14793	-	-	1260	2	2	-	95	-	18	4	1383	19
Outros atos contra o meio ambiente - 14799	-	-	1260	-	2	1	1479	-	2	3	1083	
Patrimônio cultural - 11830	-	-	1260	7	1	4	1053	7	-	2	2023	
Pesca - 3627	-	40	1577	130	-	39	2110	107	6	37	1992	84
Pesca – Lei n. 5.197/67, Lei n. 7.643/87, Lei n. 7.679/88, DL n. 221/67	1	2	689	-	-	-	-	-	-	-	1383	
Pesca ilegal - 14784	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	1383	13
Poluição - 11825	12	18	524	32	7	11	680	26	9	9	219	25
Poluição - 3621	85	82	826	334	83	142	878	300	64	147	973	240
Posse ou uso, ou tráfico de substância tóxica ou perigosa - 14796	1	-	1260	-	-	-	-	-	4	-	1383	
Recursos Hídricos - 11824	13	9	376	24	7	7	930	24	6	10	648	22
Reserva Legal - 11823	13	9	375	31	6	7	813	33	14	12	749	40
Revogação/A nulção De Multa Ambiental - 10112	23	22	464	31	24	32	408	33	8	18	450	27
Revogação/C oncessão De Licença Ambiental - 10111	10	7	168	13	3	9	893	13	10	6	441	13
Saneamento - 11862	15	54	165	29	7	10	354	25	4	6	1383	24
Taxa De Fiscalização Ambiental - 5962	2	-	1260	9	1	1	2754	9	5	5	160	12
Traslado ou descarte de resíduos/efluentes - 14794	-	-	1260	-	-	-	-	-	1	-	1383	
Unidade de conservação da natureza - 10118	-	3	2463	8	1	1	92	7	2	-	1503	9
Zoneamento ecológico e econômico - 11826	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	144	

Fonte: Dados obtidos em CNJ, DataJud, Estatísticas do Poder Judiciário (2025) e compilados pelo autor.

Insta esclarecer primeiramente, que se identificou incoerência em relação ao índice de processos pendentes (espaços em branco), conforme a tabela anterior, admitindo-se a possibilidade que isso se deve à existência de processos pendentes advindos de anos anteriores ao período de referência desta pesquisa e, ainda, ao fato de haverem processos que, embora julgados em primeira instância, estão em grau de recurso ou suspensos por decisão judicial. Em tese, havendo entrada de casos novos e não havendo julgamentos, a lógica é de que existam

processos pendentes de análise, porém, como dito, houve inconsistências em relação há alguns assuntos específicos.

De outro lado, como se pode observar na Tabela 6, com o passar dos anos, assuntos novos e mais específicos foram acrescentados à TPU, permitindo a atuação (catalogação) de processos com maior especificidade temática. Com isso, observou-se que assuntos anteriormente inexistentes passaram a ser objeto de litígio ambiental no estado, chamando a atenção para a ampliação do rol de condutas danosas ao meio ambiente. O que provavelmente se deve à introdução de novas atividades e processos produtivos, que diversificam as formas de exploração da natureza e, com isso, os problemas ambientais decorrentes.

Além disso, observaram-se alguns aspectos relevantes da litigiosidade ambiental e da atuação jurisdicional na matéria, ao longo de 2021 a 2023, sendo estes: o aumento de casos novos em paralelo ao aumento de julgamentos, demonstrando que apesar do aumento nos julgamentos, a entrada versus a saída de processos não se equipara (não zero), havendo a cada ano um acervo ainda maior (somando processos pendentes + processos novos a cada ano); o aumento no tempo médio do primeiro julgamento, que em geral é superior a mil dias, ou seja, quase três anos, o que em matéria ambiental sem dúvidas compromete a eficiência e a efetividade do provimento jurisdicional.

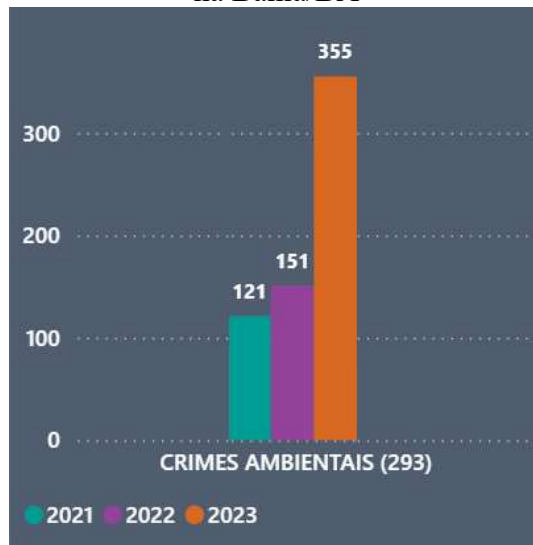
Em comparação com os demais estados situados na região de fronteira agrícola do MATOPIBA, apurou-se um aumento de processos novos registrados sobre a classe Crimes Ambientais, com exceção do estado do Piauí, cujos números demonstram uma queda, conforme os Gráficos 9, 10 e 11:

Gráfico 9: Casos novos registrados pela classe mãe “Crimes Ambientais” entre 2021 e 2023 no Maranhão/MA



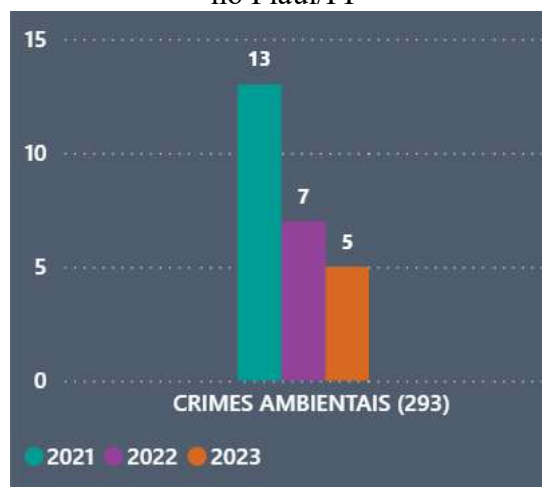
Fonte: CNJ, DataJud, Estatísticas do Poder Judiciário (2025)

Gráfico 10: Casos novos registrados pela classe mãe “Crimes Ambientais” entre 2021 e 2023 na Bahia/BA



Fonte: CNJ, DataJud, Estatísticas do Poder Judiciário (2025)

Gráfico 11: Casos novos registrados pela classe mãe “Crimes Ambientais” entre 2021 e 2023 no Piauí/PI



Fonte: CNJ, DataJud, Estatísticas do Poder Judiciário (2025)

Dos quatro estados mencionados, o Maranhão e a Bahia possuem varas/juízos especializados em questões ambientais e/ou agrárias e/ou fundiária e correlatas, enquanto o Tocantins e o Piauí não possuem. Abrem-se parênteses para mencionar que o Tocantins conta atualmente apenas com o Núcleo de Prevenção e Regularização Fundiária (NUPREF), que como dito outrora, se ocupa de questões fundiárias, que apesar de contribuírem com a redução das desigualdades sociais, não tratam de questões gerais de abrangência ambiental. Nesse contexto, considerando a redução de casos novos relacionados à classe de crimes ambientais no Piauí, convém mencionar também que não foi possível a identificação de fatores específicos que tenham contribuído para tal redução naquele estado.

Entretanto, comparando-se os índices dos estados da região do MATOPIBA com os estados do Amazonas e do Mato Grosso, cuja vivência com a especialização data de mais de duas décadas, observa-se, conforme Gráficos 12 e 13, que houve drástica redução da litigiosidade na classe:

Gráfico 12: Quantidade de casos novos no período de 2021 a 2023 no estado do Amazonas/AM

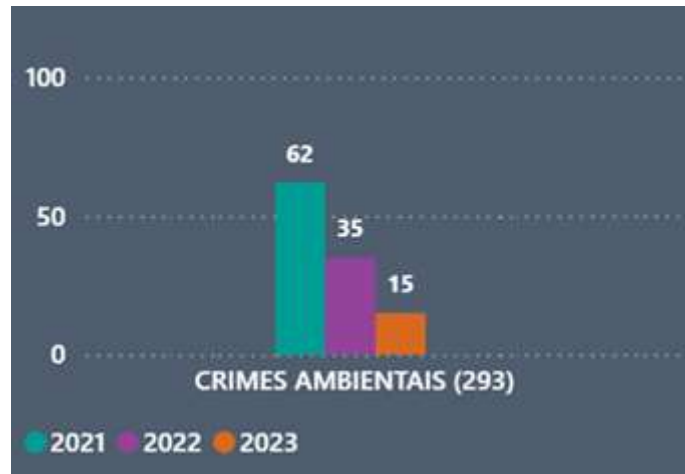
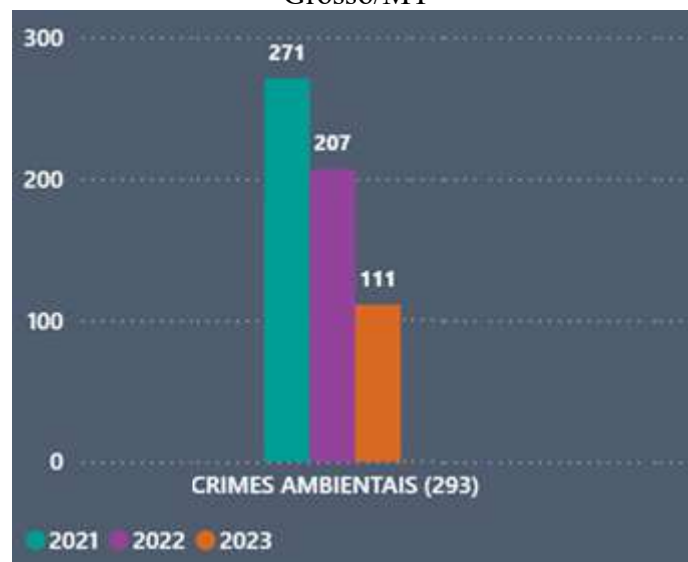


Gráfico 13: Quantidade de casos novos no período de 2021 a 2023 no estado do Mato Grosso/MT



Considerando os números e informações extraídos do DataJud, pode-se dizer que corroboram com a ideia de que a especialização judicial em matéria ambiental implica de um modo favorável à atuação própria do Poder Judiciário e tem o potencial de contribuir para benefícios sociais, econômicos e identitários relevantes, ao passo em que se envereda por políticas públicas e garantia de direitos fundamentais.

4.2 Atuação jurisdicional no Tocantins como mecanismo de Justiça Ambiental

Acerca do Judiciário Estadual no Tocantins, convém trazer à tona que este passou por reestruturações ao longo dos anos, entre 2019 e 2022, o Poder Judiciário do Tocantins implementou uma série de mudanças estruturais, desinstalando as Comarcas de Pium, Figueirópolis, Axixá, Almas, Tocantínia e Aurora do Tocantins. Por meio de resoluções, as competências e os acervos dessas unidades judiciárias foram unificados ou anexados a outras comarcas.

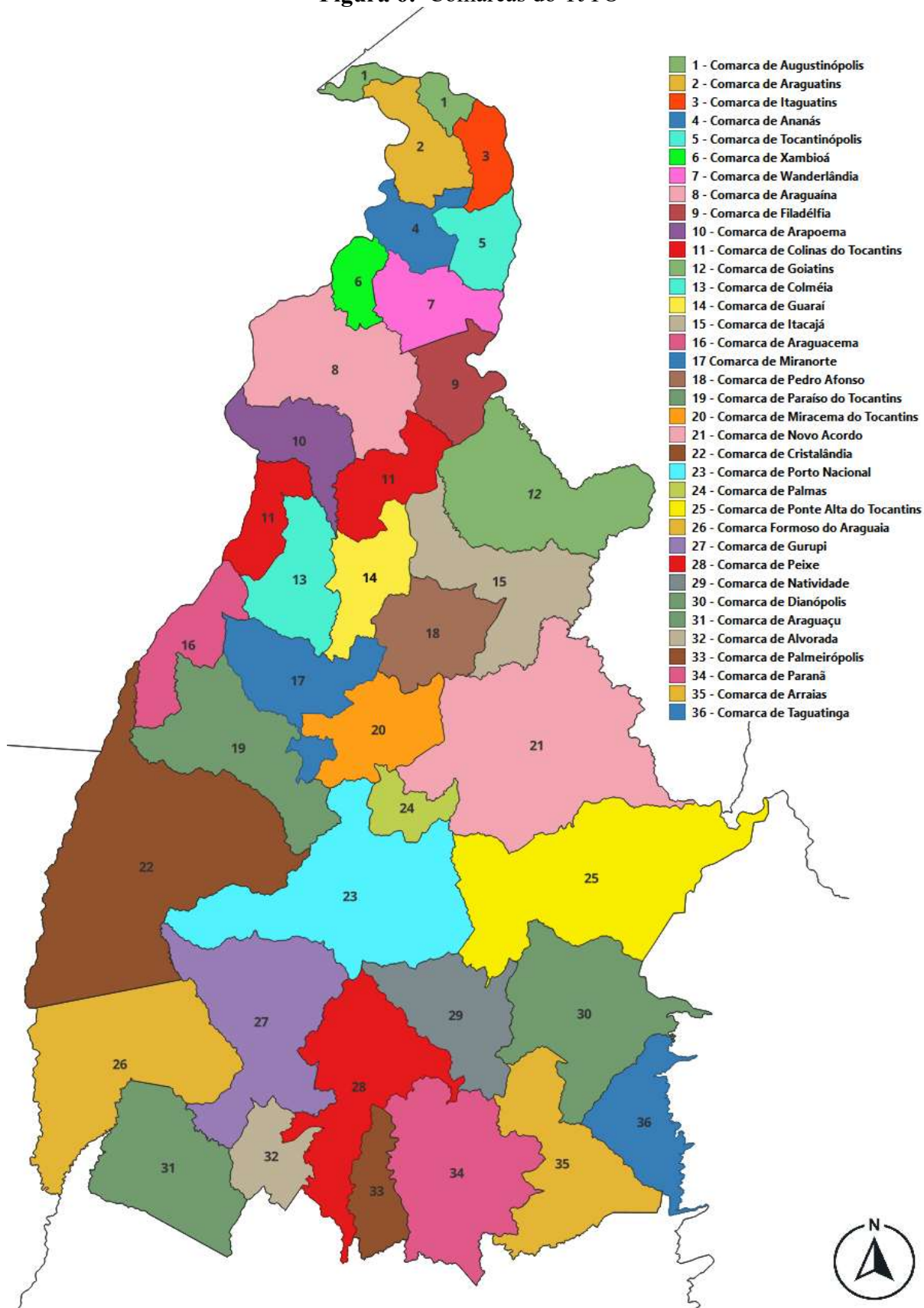
Primeiro, por meio da Resolução nº 99/19, a Comarca de Axixá do Tocantins foi desinstalada e anexada à Comarca de Itaguatins. Essa medida também alterou a competência da 2ª Vara Criminal e criou a Vara de Execuções Penais em Araguaína. No mesmo ano, a Resolução nº 53/19 unificou a Comarca de Tocantínia com a Comarca de Miracema do Tocantins.

Em 2021, a Resolução nº 13/21 desinstalou a Comarca de Almas, anexando-a à Comarca de Dianópolis. Já em 2022, temos a Resolução nº 15, de 23 de junho de 2022, estabeleceu que a Comarca de Figueirópolis foi transformada em um distrito judiciário da Comarca de Gurupi, com todo o seu acervo processual migrado para lá. A mesma resolução também determinou que a Comarca de Cristalândia passaria a incluir o distrito judiciário de Pium, integrando igualmente o acervo processual dessa unidade.

Por último, Resolução nº 31 desinstalou a Comarca de Aurora do Tocantins. Como resultado, os processos de Aurora e do Distrito de Lavandeira foram transferidos para a Comarca de Taguatinga, enquanto os processos dos distritos de Novo Alegre e Combinado foram enviados para a Comarca de Arraias. A Resolução nº 31 também definiu que o município de Aurora do Tocantins e o distrito de Lavandeira passariam a fazer parte da Comarca de Taguatinga. Enquanto isso, os distritos de Novo Alegre e Combinado seriam integrados à Comarca de Arraias. Além disso, a mesma resolução criou a 3ª Vara na Comarca de Araguatins.

Para melhor ilustração da atual organização judiciária estadual, elaborou-se uma figura do estado, organizado por sequência numérica, seguindo de Norte a Sul, da esquerda para a direita, com legenda indicativa das Comarcas, resultando na Figura 6:

Figura 6: Comarcas do TJTO



Fonte: Produção do autor. Informações coletadas em TJTO (c2025)

Resumidamente, o Estado conta atualmente com 36 Comarcas, abrangendo os 139 municípios do Estado, conforme organização judiciária e abrangência territorial demonstrada na Tabela 7:

Tabela 7: Comarcas do TJTO e abrangência territorial

Comarcas	Municípios/Distritos
Comarca de Alvorada	Alvorada, Talismã
Comarca de Ananás	Ananás, Angico, Cachoeirinha, Riachinho, Tamboril
Comarca de Araguacema	Araguacema, Caseara
Comarca de Araguaçu	Araguaçu, Sandolândia
Comarca de Araguaína	Aragominas, Araguaína, Carmolândia, Muricilândia, Nova Olinda, Santa Fé do Araguaia
Comarca de Araguatins	Araguatins, Buriti do Tocantins, Natal, São Bento do Tocantins
Comarca de Arapoema	Arapoema, Bandeirantes do Tocantins, Pau D'Arco
Comarca de Arraias	Arraias, Cana Brava, Combinado, Conceição do Tocantins, Novo Alegre
Comarca de Augustinópolis	Augustinópolis, Carrasco Bonito, Esperantina, Praia Norte, Sampaio, São Sebastião do Tocantins
Comarca de Colinas do Tocantins	Bernado Sayão, Brasilândia do Tocantins, Colinas do Tocantins Couto Magalhães, Juarina, Palmeirante
Comarca de Colméia	Colméia, Goiani, Goianorte, Itaporã do Tocantins, Pequizeiro
Comarca de Cristalândia	Chapada de Areia, Cristalândia, Lagoa da Confusão, Nova Rosalândia, Pium
Comarca de Dianópolis	Almas, Dianópolis, Novo Jardim, Porto Alegre do Tocantins, Rio da Conceição, Taipas do Tocantins
Comarca de Filadélfia	Babaçulândia, Filadélfia
Comarca de Formoso do Araguaia	Formoso do Araguaia
Comarca de Goiatins	Barra do Ouro, Campos Lindos, Cartucho, Croalândia, Goiatins
Comarca de Guaraí	Tabocão, Guaraí, Presidente Kennedy, Tupiratsins
Comarca de Gurupi	Aliança do Tocantins, Cariri do Tocantins, Crixás do Tocantins, Dueré, Figueirópolis, Gurupi, Sucupira
Comarca de Itacajá	Centenário, Itacajá, Itapiratsins, Recursolândia
Comarca de Itaguatins	Axixá do Tocantins, Bela Vista, Itaguatins, Maurilândia do Tocantins, São Miguel do Tocantins, Sítio Novo do Tocantins, Sumaúma
Comarca de Miracema do Tocantins	Lajeado, Miracema do Tocantins, Tocantínia
Comarca de Miranorte	Barrolândia, Dois Irmãos do Tocantins, Miranorte, Rio dos Bois
Comarca de Natividade	Bonfim, Chapada da Natividade, Natividade, Príncipe, Santa Rosa do Tocantins
Comarca de Novo Acordo	Aparecida do Rio Negro, Lagoa do Tocantins, Lizarda, Novo Acordo, Rio Sono, Santa Tereza do Tocantins, São Félix do Tocantins
Comarca de Palmas	Palmas
Comarca de Palmeirópolis	Palmeirópolis, São Salvador do Tocantins
Comarca de Paraíso do Tocantins	Abreulândia, Divinópolis do Tocantins, Marianópolis do Tocantins Monte Santo do Tocantins, Paraíso do Tocantins, Pugmil
Comarca de Paranã	Paraná
Comarca de Pedro Afonso	Anajanópolis, Bom Jesus do Tocantins, Pedro Afonso, Santa Maria do Tocantins, Tupirama
Comarca de Peixe	Jaú do Tocantins, Peixe, São Valério da Natividade, Vila Quixaba
Comarca de Ponte Alta do Tocantins	Mateiros, Pindorama do Tocantins, Ponte Alta do Tocantins

Comarca de Porto Nacional	Brejinho de Nazaré, Fátima, Ipueiras, Monte do Carmo, Oliveira de Fátima, Porto Nacional, Santa Rita do Tocantins, Silvanópolis
Comarca de Taguatinga	Altamira, Aurora do Tocantins, Lavandeira, Ponte Alta do Bom Jesus, Taguatinga
Comarca de Tocantinópolis	Aguiarnópolis, Luzinópolis, Nazaré, Palmeiras do Tocantins, Santa Terezinha do Tocantins, Tocantinópolis
Comarca de Wanderlândia	Araçulândia, Darcinópolis, Piraquê, Wanderlândia
Comarca de Xambioá	Araguanã, Xambioá

Fonte: Tabela produzida pelo. Informações coletadas em TJTO (c2025)

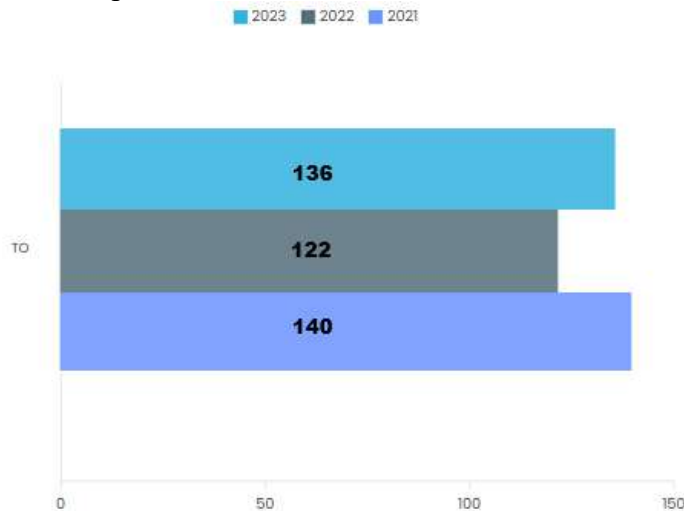
Como dito, a extensão territorial do estado representa desafios que, somados aos demais fatores já levantados, acerca do avanço de atividades produtivas e seus impactos, podem impactar negativamente em aspectos ambientais no Tocantins, em curto prazo.

A desinstalação de Comarcas, caminha na contramão daquilo que se buscou argumentar na presente dissertação, especialmente no que diz respeito ao acesso à justiça, quando este deveria ser progressivamente facilitado. Ao ausentar-se de alguns municípios, a ação do poder judiciário corrobora com práticas de injustiça ambiental, privando parte da população do pleno acesso à justiça.

Apesar de reestruturações vivenciadas pelo judiciário ao longo dos anos e a criação do NUPREF, o estado não conta com Vara ou Juízo com competência própria ambiental para atendimento das demandas relacionadas à matéria. O mais próximo que se tem disso é o NUPREF, voltado à regularização fundiária no estado, que circundam por questões mais relacionadas à propriedade.

Para fins comparativos, observou-se a partir de dados obtidos por meio do SireneJud representados no Gráfico 14, que os índices relativos às ações fundiárias não demonstram grandes variações no que diz respeito ao quantitativo de processos pendentes de julgamento na justiça estadual:

Gráfico 14: Processos pendentes de matéria fundiária no TJTO entre 2021 e 2023



Fonte: CNJ, SireneJud, Painel de Indicadores (c2025)

Observou-se, ainda, que, em 2023 as ações fundiárias pendentes tiveram tempo de tramitação média de 1.994 dias, conforme Gráfico 15:

Gráfico 15: Média de tramitação de processos pendentes totais (dias) em 2023. TJTO. Ações fundiárias



Fonte: CNJ, SireneJud, Painel de Indicadores (c2025)

Neste ponto, cabe obter temperar que, há um ponto de interseção entre as matérias – ambiental e fundiária: o volume de casos e a complexidade refletem numericamente no tempo de resposta do judiciário, muito embora as questões fundiárias possuam um Núcleo (NUPREF) para apreciação destas. Fato este, que propõe uma reflexão acerca da abrangência estadual da atuação do núcleo, que acaba concentrando quantitativos de processos possivelmente incompatíveis com a estrutura administrativa disponível.

Neste aspecto, considera-se que tal fato possa ser corrigido pela criação de varas e/ou juízos em Comarcas específicas, para a apreciação da matéria ambiental e questões afetas em esforço coordenado com o NUPREF.

Ao tratar da especialização judicial, Freitas (2009) sustenta que os Tribunais “deixem de lado o receio e se especializem, na 1ª e na 2ª instâncias”, alertando que:

O Poder Judiciário tem o dever de ser eficiente e de dar solução, em prazo razoável, aos casos que julga. É o que diz a Constituição no artigo 5º, inciso LXXVIII. Na área ambiental, a especialização é uma ferramenta básica de auxílio. Seu sucesso já foi comprovado em várias cidades. Precisamos de mais Câmaras, Turmas e Varas Ambientais, que, com maturidade e discernimento, contribuam, com os seus julgamentos, para que o desenvolvimento se faça de forma sustentável. Mas que seja logo, pois amanhã poderá ser tarde demais (Freitas, 2009, on-line).

Conforme Acselrad, Mello, Bezerra (2009), a injustiça ambiental pode ser praticada por ação e por omissão. Na perspectiva da criação de varas especializadas, o poder judiciário não se omite, colocando-se à disposição da sociedade para a solução de suas demandas. Além disso, contribui para que a injustiça não seja praticada pela ação daqueles que desprezam as normas vigentes, o que decorre em prejuízos a terceiros, notadamente as minorias e parcelas excluídas da população.

Convém ressaltar, por fim, que a atuação jurisdicional especializada na perspectiva da justiça ambiental, pode trazer ganhos sensíveis nas dimensões quantitativa e qualitativa dos julgamentos envolvendo questões ambientais, tais como maior agilidade e decisões mais bem embasadas. Assim, os benefícios da atuação jurisdicional especializada (dentre eles: a efetividade da justiça, adequação do provimento judicial, segurança jurídica), convergem para a constituição de um mecanismo de Justiça Ambiental propriamente.

Em última instância, vislumbra-se a contribuição para a redução dos litígios e o cumprimento mais efetivo das normas relacionadas à matéria ambiental, por influência, ao menos indireta, da existência e do funcionamento de varas especializadas. Ademais, a ausência de especialização se faz um obstáculo à plena defesa dos direitos ambientais e humanos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Enquanto o mundo vivencia a gigantesca crise ambiental da história da humanidade, multiplicam-se condutas ofensivas ao equilíbrio ambiental como parte constituinte e fundamental da própria crise. Muito embora a proteção ambiental esteja amparada normativamente em escala de direito fundamental, como de direitos humanos, é alarmante o estágio de degradação ambiental mundial e suas consequências especialmente sobre certas parcelas da sociedade, de um modo desigual.

Apesar da finitude de recursos estar intimamente relacionada à proteção global de ecossistemas e à preservação da vida e de gerações futuras, não são raras as ocorrências de danos ambientais decorrentes de condutas omissivas ou comissivas, até mesmo do próprio poder público. No Brasil, por força constitucional, o protagonismo e a postura político-administrativa no que toca à preservação do equilíbrio ecológico, além da instrumentalização de proteção jurisdicional, vêm sendo aperfeiçoados a passos curtos. De modo geral, objetiva-se a ampliação da responsabilização civil, penal e administrativa por atos de degradação a este valioso e essencial conjunto de bens públicos intergeracionais, além da reparação mais efetiva e/ou eficiente.

É claro que, em aspecto ambiental, nem sempre é possível a genuína reparação do dano, tampouco em sua integralidade. Contudo, vislumbra-se a possibilidade de amenizar o dano por meio da adequada responsabilização. Esse contexto, associado à gradativa percepção social das implicações da crise ambiental e da normatização do meio ambiente, faz ser ainda mais notável a judicialização de questões ambientais, em suas variadas facetas. Isto por que a especialização já é uma tendência na contemporaneidade, não sendo a formação tradicional brasileira suficiente ao julgamento satisfatório de demandas complexas levadas para análise.

Para além disso, a premissa de que o direito ao meio ambiente saudável e equilibrado é questão relativa aos Direitos Humanos, aponta-se para a necessidade premente de uma postura político-administrativa proativa, além da extrema importância de que a tutela jurisdicional seja deveras eficaz. Neste ponto, mostra-se inquestionável que o equilíbrio do meio ambiente, como condição para a existência e/ou manutenção da vida humana, e de todas as outras formas de vida, sintetiza princípios individuais e coletivos, ressoando a necessidade urgente de aprimoramento das ferramentas para abordagem de conflitos ambientais por parte do sistema de justiça.

Enfrentar a tendência de judicialização e, ao mesmo tempo, da especialização de áreas, garantindo a cidadania por meio da pacificação social, além da integração do Poder Judiciário

às Políticas Públicas, não é nem de longe tarefa fácil, sobretudo, diante do próprio estigma sobre o Judiciário na fiscalização da atuação do Poder Público. Conforme observado na pesquisa, no Estado do Tocantins, além da falta de varas especializadas em matéria ambiental, o que vê recentemente é a junção de comarcas, fazendo com que os cidadãos de alguns municípios se vejam ainda mais distantes do judiciário.

A redução de comarcas vai contra a ideia de que o acesso à justiça deve ser cada vez mais facilitado e aprimorado. Nesse sentido, essa prática pode ser vista como um ato de injustiça ambiental cometido pelo próprio poder judiciário, que se ausenta de certas localidades.

Dito isto, o aperfeiçoamento de mecanismos de conservação e de preservação ambiental exigem inúmeras e diversificadas estratégias. A atuação jurisdicional é uma delas, cujo exercício, não diferente, exige o aprimoramento de ferramentas; a integração dos componentes do sistema de justiça (Justiça Federal, estadual e eleitoral, Ministério Público, Defensoria Pública e outros), a interdisciplinariedade, além de trabalhos de comunicação social e também educativos, com vistas à tomada de consciência.

A atuação em uma vara com atribuições genéricas impõe ao magistrado o desafio constante de transitar entre uma vasta e heterogênea gama de temáticas processuais, o que, inevitavelmente, dificulta ou até impede a especialização e o aprofundamento em matérias de alta complexidade e especificidade, como é o Direito Ambiental. Dada a natureza técnica, multidisciplinar e a relevância social e intergeracional dos litígios ambientais – que frequentemente demandam conhecimento aprofundado em áreas como a geografia, biologia, química e engenharia, além da legislação complexa –, o tempo e os recursos cognitivos dedicados a cada caso em uma vara genérica tendem a ser diluídos. Isso acarreta o risco de que a análise processual não atinja a profundidade necessária para a proteção efetiva do meio ambiente, comprometendo a qualidade das decisões e a celeridade que a urgência de muitos danos ambientais exige, reforçando a pertinência de se considerar a especialização como um mecanismo crucial para uma justiça ambiental mais eficaz.

Em uma abordagem focada na justiça ambiental, a criação de varas especializadas pode aprimorar a qualidade e a agilidade dos julgamentos de casos ambientais. Essa especialização tende a resultar em decisões mais rápidas e fundamentadas, o que, por sua vez, pode levar à redução de litígios e a um cumprimento mais eficaz das leis ambientais.

A criação de varas especializadas em Direito Ambiental representa um avanço institucional crucial, pois proporciona o ambiente necessário para o aprofundamento técnico e a celeridade decisória, porém, é fundamental reconhecer que não constitui uma solução isolada ou garantidora da efetividade da justiça ambiental. A especialização do Judiciário é apenas uma

das engrenagens de um complexo sistema de proteção; ela deve estar integrada a um conjunto multifacetado de esforços para o enfrentamento das problemáticas ambientais. Tais esforços incluem a mobilização popular e o controle social, essenciais para a pressão e o acompanhamento das políticas públicas; a educação ambiental, que fomenta a consciência e a mudança de comportamento preventivo; e a fiscalização robusta e coordenada dos órgãos executivos, que garante a detecção e punição de ilícitos. Somente pela sinergia e pelo equilíbrio entre essas frentes – institucional, social e preventiva – é que se pode almejar uma justiça ambiental ampla, eficaz e verdadeiramente promotora da sustentabilidade.

O Brasil ainda está distante do ideal no que se refere aos direitos fundamentais (saúde, educação, moradia, saneamento básico etc.) e igualmente no que diz respeito à proteção ambiental, de modo que o Judiciário assume o importante papel de contribuir para “reequilibrar” a balança. Contudo, ao longo desta pesquisa, constatou-se que a atuação jurisdicional na correção de desigualdades decorrentes da defasagem ou ingerência estatal ainda está fundada em formalismos e procedimentos tradicionais, que por vezes se mostram ineficientes diante da complexidade das questões que são levadas para apreciação.

Em matéria ambiental, a complexidade, pontualmente, e o tempo de resposta do Poder Judiciário, são questões de ordem, já que a velocidade da modernização, o aumento da exploração da natureza, o avanço das desigualdades e a política de consumo e acumulação de bens, desaguam a partir de modelos econômicos degradantes e insustentáveis. O ambiente, o que inclui as pessoas, está constantemente exposto a riscos, o que permeia a constante incerteza sobre a possibilidade de reparação, reforçando a necessidade de políticas públicas e ferramentas ambientais de prevenção e repressão mais eficientes.

Como dito, apesar da normatização de direitos e deveres, tanto direcionados ao indivíduo como ao Estado, e o risco iminente de finitude de recursos naturais, o volume de infrações e irregularidades é extremamente alto. Situações estas que ensejam a intervenção judicial. Isto leva ao envolvimento do Poder Judiciário nas políticas públicas, exigindo o aperfeiçoamento da atividade jurisdicional e a entrega de tutela compatível.

A especialização jurisdicional é uma experiência vivenciada em outros estados brasileiros, inclusive na esfera federal há mais de uma década, o que demonstra invariáveis benefícios à qualidade e à efetividade das decisões judiciais proferidas em litígios ambientais. Logo, a proposta de especialização da justiça no âmbito do Estado do Tocantins, amparada por aporte técnico-científico, deve se contrapor aos aspectos pontuados que tornam o estado atrativo economicamente, como a biodiversidade que comporta e o volume de recursos naturais abrangidos em seu território. Isso reforça a viabilidade de alcance de resultados positivos à

coletividade, com vistas à qualidade ambiental e à disponibilidade futura desses mesmos recursos essenciais à vida.

Neste contexto, já se observa em órgãos auxiliares da justiça, como o Ministério Público e a Defensoria Pública, o aparelhamento gradativo para a nova realidade da especialização da justiça, já comportando em suas estruturas promotorias, defensorias e/ou núcleos voltados a questões ambientais, para assim enfrentar com a expertise necessária as questões complexas que passam a ser demandadas.

Vislumbra-se, nesse aspecto, que o Poder Judiciário do Tocantins possa assumir papel essencial no processo de construção de novos paradigmas, tanto para a conservação ambiental quanto para o desenvolvimento socioeconômico do estado. Isto por que a amplitude do tema e a sua relação com os direitos humanos fundamentais devem nortear o caminho para o aparelhamento do sistema de justiça na condição de ferramenta para a efetividade e a eficácia da tutela ambiental.

A proposta formulada neste estudo, para a criação de varas e/ou juízos especializados do meio ambiente, pode auxiliar o Poder Judiciário Estadual a aprimorar sua atuação na sedimentação do dever constitucional de efetiva sustentabilidade. Fato este que deve se materializar na dimensão ambiental, mas, também, nas dimensões social, ética e jurídico-política, de maneira conjunta e inseparável. Trata-se de demanda legítima em face da inserção do Estado do Tocantins em região de fronteira produtiva, sob modelos predatórios e degradantes, o que acentua ameaças a ecossistemas e a grupos humanos fragilizados pelo volume de perturbações ambientais em seu território.

A cautela na inferência sobre a prática de racismo ambiental a partir de dados genéricos de crimes ambientais é metodologicamente essencial, pois o conceito demanda uma verificação específica que demonstre a sobrecarga desproporcional de ônus ambientais sobre grupos étnicos ou raciais minoritários – algo que só estudos de caso ou pesquisas direcionadas podem confirmar. No entanto, a menção histórica ao racismo ambiental no texto da pesquisa é justificada por sua relevância fundamental como motor catalisador dos movimentos por justiça ambiental em todo o mundo, conferindo a esse debate um papel crucial na contextualização da injustiça socioambiental. Assim, enquanto a pesquisa reconhece o pano de fundo histórico-social do racismo ambiental, seu argumento central e foco analítico reside firmemente nas possibilidades de aprimoramento da Justiça Ambiental que podem ser alcançadas por meio da Justiça Especializada, buscando entender como a especialização judicial pode contribuir para decisões mais técnicas, rápidas e justas, beneficiando, em última instância, as populações mais vulneráveis a esses conflitos.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campelo do A.; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- AGRO, Summit. Qual é a importância do cerrado à biodiversidade global? [s.l]. **Agro Estadão**. 20 set. 2022. Disponível em <https://agro.estadao.com.br/summit-agro/qual-e-a-importancia-do-cerrado-a-biodiversidade-global>. Acesso em: 15 jun. 2025.
- ALEX, Robert. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. Tradução Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros, 2008.
- ALIER, Juan Martínez. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração**. São Paulo: Contexto, 2007.
- AMBERGER, M.; JEPPESEN, H.; PONTES, N. **Estímulo ao consumo em tempos de crise ameaça futuro sustentável**. Agência Deutsche Welle. 2010. Disponível em <http://www.dw.de/est%C3%ADmuloao-consumo-em-tempos-de-crise-amea%C3%A7a-futurosustent%C3%A1vel/a-5289149>. Acesso em: 10 mar. 2025.
- AUDA-NEPAD - Agência de Desenvolvimento da União Africana-NEPAD. **Antecedentes do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança**. [s.l]. 25 de nov. de 2020. Disponível em <https://www.nepad.org/content/background-cartagena-protocol-biosafety>. Acesso em: 20 jun. 2025.
- CHAVES, Arthur Pinheiro. **A necessidade de criação de varas especializadas em matéria ambiental**. TRF1, Belém-PA, 24 de maio de 2010. Disponível em <https://www.trf1.jus.br/sjpa/noticias/a-necessidade-de-criacao-de-varas-especializadas-em-materia-ambiental>. Acesso em: 13 abr. 2025.
- BAREATO, Larissa Priscilla Passos Junqueira Reis; Os Tratados Internacionais sobre Meio Ambiente como supedâneo aos Direitos Humanos e sua incorporação no ordenamento brasileiro. **Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI**, Fortaleza - CE, p. 1801-1808. 2010.
- BASHA M; Santos J; Shaum A. Considerações teóricas sobre o conceito de Sustentabilidade. **Anais do VII SEGET – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos10/31_cons%20teor%20bacha.pdf. Acesso em: 10 dez. 2024.
- BATAIER, Carolina. Fronteira agrícola do Matopiba concentra 82% do desmatamento do Cerrado em 2024. **Brasil de Fato**. São Paulo (SP), 2025. Disponível em <https://www.brasildefato.com.br/2025/02/06/fronteira-agricola-do-matopiba-concentra-82-do-desmatamento-do-cerrado-em-2024/>. Acesso em: 12 jun. 2025.

BEDAQUE, José Roberto dos Santos. Juiz, Processo e Justiça. In: DIDIER JR., Fredie; NALINI, José Renato; RAMOS, Glauco Gumerato; LEVI, Wilson. (Coord.) **Ativismo Judicial e Garantismo Processual**. p. 111-146, Salvador: Editora JusPodivm, 2013.

BELLMONT, Yary Saidy. El concepto de justicia ambiental. In: CUADROS, George Mesa. (Ed.). **Elementos para una Teoría de la Justicia Ambiental y el Estado Ambiental del Derecho**. Colección Gerardo Molina. n. 28, p. 63-113, set. de 2011. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, 2012.

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Carlos Nelson Coutinho (trad.); apresentação de Celso Lafer. Nova ed. 7ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BOFF, Leonardo. **Ethos mundial: um consendo mínimo entre os humanos**. Rio de Janeiro: Record, 2009.

_____. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Portal da Legislação – Governo Federal. Brasília, DF, [2020]. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 jan. 2022.

_____. Presidência da República. **O Desafio do Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: Comissão Interministerial para a Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991.

_____. Conselho Nacional de Justiça. **DataJud - Base Nacional de dados do Poder Judiciário**, [2025]. Responsável pelo armazenamento centralizado dos dados e metadados processuais relativos a todos os processos físicos ou eletrônicos, públicos ou sigilosos dos os tribunais indicados nos incisos II a VII do art. 92 da Constituição Federal. Disponível em <https://www.cnj.jus.br/sistemas/datajud/>. Acesso em: 01 mai. 2024.

_____. Conselho Nacional de Justiça, c2024. **Gestão Socioambiental**. Disponível em <https://www.cnj.jus.br/programas-e-aco/es/gestao-socioambiental/>. Acesso em: 01 set. 2024.

_____. Conselho Nacional de Justiça. **SireneJud**, c2025. O painel interativo nacional de dados ambiental e interinstitucional oferece um panorama abrangente de informações ambientais. Disponível em <https://sirenejud.cnj.jus.br/home>. Acesso em: 01 jul. 2025.

_____. Conselho Nacional de Justiça. **Sistema de Gestão de Tabelas Processuais Unificadas**. Atualizada em: 16/07/2025. Disponível em https://www.cnj.jus.br/sgt/consulta_publica_assuntos.php. Acesso em: 01 jul. 2025.

_____. Departamento de Proteção ao Patrimônio Afro-Brasileiro – DPA. Fundação Cultural Palmares. Ministério da Cultura. **Comunidades certificadas** (Posição 14.04.2025). 2025. Disponível em <https://www.gov.br/palmares/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos>. Acesso em: 02 jun. 2025.

_____. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.** Lei de Crimes Ambientais. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Portal da Legislação – Governo Federal. Brasília, DF, [2020]. Disponível em http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/LEIS/L9605.htm. Acesso em: 15 dez. 2022.

_____. **Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005.** Lei de Biossegurança. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades [...]. Portal da Legislação – Governo Federal. Brasília, DF, [2005]. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111105.htm#:~:text=Fica%20criado%2C%20no%20%C3%A2mbito%20do,envolvam%20OGM%20e%20seus%20derivados. Acesso em: 15 dez. 2022.

_____. **Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015.** Lei de Biodiversidade. Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea j do Artigo 8, a alínea c do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica [...]. Portal da Legislação – Governo Federal. Brasília, DF, [2015]. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113123.htm. Acesso em: 15 dez. 2022.

BULLARD, R.D. **Dumping in Dixie: race, class and environmental quality.** 3.ed. Westview Press, Boulder, Colorado - USA, 2000.

CALGARO, Cleide; RECH, Moisés João. Justiça Ambiental, Direitos Humanos e Meio Ambiente: uma relação em construção. **Revista de Direito e Sustentabilidade.** Maranhão. v. 3, n. 2, p. 1-16. Jul/Dez. 2017.

CARVALHO, Délton Winter de. **Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental.** Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2013.

CAVALCANTI, Clóvis. Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. **Estudos Avançados.** vol. 24, n. 68, p. 53-67, 2010. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ea/a/vTMxPYD5vKCJ4fj7c5Q9RbN/?format=html&lang=pt> Acesso em: 14 ago. 2023.

CHAVIS JR., Benjamin Franklin (1993). "Foreword". In: Bullard, Robert D. (Ed.). **Confronting environmental racism: Voices from the grassroots.** Cambridge: South End Press, pp. 3-6. 1993. Disponível em <https://books.google.com.br/books?id=yVr9lhrrTVwC&printsec=frontcover&dq=Confronting+Environmental+Racism:+Voices+from+the+Grassroots&hl=de&sa=X&ved=2ahUKEwj9-LTJoLPwAhV9lJUCHY1UDqoQuwUwAHoECAIQCA#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 20 mar. 2025.

CJF – Conselho da Justiça Federal. **TRF1: Amazônia Legal terá varas ambientais e agrárias.** [Brasília]. 11 jun. 2015. Disponível em <https://www.cjf.jus.br/cjf/outras->

noticias/2010/abril/trf1-amazonia-legal-tera-varas-ambientais-e-agrarias. Acesso em; 23 jul. 2025.

CMMAD - Comissão Mundial sobre Meio ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**, 2ª. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

CONFERÊNCIA das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio de Janeiro, Brasil, 3 a 14 de junho de 1992. **Conferências | Meio ambiente e desenvolvimento sustentável**. Nações Unidas. [s.d]. Disponível em <https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992>. Acesso em: 21 de jun. 2025.

CONTE, Christiany Pegorari; FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Crimes Ambientais**. São Paulo - SP, Editora Saraiva, 2012.

COSTA JR., Paulo José; MILARÉ, Édis. **Direito Penal Ambiental**. Comentários à Lei 9.605/98. Campinas-SP: Millenium Editora, 2002.

CUADROS, Gregório Mesa. **Derechos ambientales en la perspectiva de integralidad: Concepto y fundamentacion de nuevas demandas y resistências actuales hacia el “Estado ambiental de derecho”**. 3a ed. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, 2013.

CUNHA, José Ricardo (org.). **Direitos Humanos e Poder Judiciário no Brasil**: federalização, lei Maria da penha e juizados especiais federais. Rio de Janeiro: Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas, Centro de Justiça e Sociedade, 2009, p. 128.

DIDIER JR., Fredie. **Curso de Direito Processual Civil**: introdução ao Direito Processual Civil, Parte Geral e Processo do Conhecimento. vol. 1. 21. ed. Salvador: Ed. Jus Podivm, 2019.

FRAGOSO, Daniel de Brito; CARDOSO, Expedito Alves. Expansão da agricultura no estado Tocantins. In: COLLICCHIO, E.; ROCHA, H. R. da (org.). **Agricultura e mudanças do clima no estado do Tocantins: vulnerabilidades, projeções e desenvolvimento**. Palmas, TO: EdUFT, p. 51-65, 2022.

FREITAS, Gilberto Passos de; GRANZIERA, Maria Luiza Machado (coord.). **Sobre a efetividade da tutela ambiental**. Campinas, SP: Millennium, 2014.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

FREITAS, Vladimir Passos de. **Ainda faltam varas ambientais nos tribunais**. 2009. Disponível em <https://www.conjur.com.br/2009-abr-12/ainda-faltam-varas-ambientais-principais-tribunais-pais/>. Acesso em: 19 mar. 2025.

_____. **Direito ambiental em evolução**. Curitiba: Juruá, 2005.

_____; FREITAS, Gilberto Passos. Crimes contra a natureza. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

GARCIA, Maria. **Desobediência Civil**. 2ª Ed. São Paulo-SP: Revista dos Tribunais, 2004.

GLEESON, B.; LOW, N. Environmental justice. In: AGNEW, J.; MITCHEL, K.; TOAL, G. (Eds.). **A companion to political geography**. Malden, etc.: Blackwell Publ., p. 455-469, 2003.

GOMES, Carla Amado. **Introdução ao direito do ambiente**. Lisboa: AAFDL, 2012.

GUDYNAS, Eduardo. **Direitos da natureza: ética biocêntrica e políticas ambientais**. São Paulo-SP: Elefante, 2019.

GUIMARÃES, Mauro. Armadilha paradigmática na educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de. (Orgs.). **Pensamento complexo, dialética e Educação Ambiental**. 2.ed. São Paulo: Cortex, p. 15-29, 2006.

HERCULANO, Flávio. MPTO monitora e disponibiliza a todos os cidadãos informações sobre desmatamentos, queimadas e destinação de resíduos sólidos. **Ministério Público do Tocantins**, 2024. Disponível em <https://mpto.mp.br/caop-do-meio-ambiente/2024/06/05/606743-mpto-monitora-e-disponibiliza-a-todos-os-cidadaos-informacoes-sobre-desmatamentos-queimadas-e-destinacao-de-residuos-solidos>. Acesso em: 15 jun. 2024.

HERCULANO, Selene. O Clamor por Justiça Ambiental e Contra o Racismo Ambiental, – **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente** – InterfacEHS - v.3, n.1, Artigo 2, jan./ abril 2008. Disponível em <https://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2013/07/art-2-2008-6.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2025.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados**, c2024. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/to.html>. Acesso em: 01 set. 2024.

_____. **Tocantins**, c2024. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/panorama>. Acesso em: 01 set. 2024.

_____. **Tábuas Completas de Mortalidade**, c2024. Em 2023, expectativa de vida chega aos 76,4 anos e supera patamar pré-pandemia. Agência IBGE Notícias. Disponível em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41984-em-2023-expectativa-de-vida-chega-aos-76-4-anos-e-supera-patamar-pre-pandemia>. Acesso em: 10 mar. 2025.

INSTITUTO AR. **É possível ter desenvolvimento econômico sem poluir o meio ambiente?** c2025. Artigos. 31 de jan. 2024. Disponível em <https://institutoar.org.br/tpost/r11zn366u1-possvel-ter-desenvolvimento-econmico-se#:~:text=A%20uni%C3%A3o%20do%20%C3%A2mbito%20econ%C3%B4mico,intera%C3%A7%C3%A3o%20mais%20circular%20e%20equilibrada>. Acesso em 12 mai. 2025.

IPAM – Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. **SAD Cerrado**. c2025. O Sistema de Alertas de Desmatamento - SAD Cerrado é um sistema de monitoramento mensal que detecta alertas de desmatamento em todo bioma Cerrado. Disponível em <https://sadcerrado.ipam.org.br/>. Acesso em 01 mai. 2025.

JIMÉNEZ, Antonio Moreno. Justicia ambiental. Del concepto a la aplicación en planificación y análisis de políticas territoriales. **Scripta Nova**. Revista electrónica de geografía y ciencias Sociales. Barcelona: Universidade Universidad de Barcelona, 1 de Mar. Vol. 14, n. 316, 2010. Disponível em <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-316.html>. Acesso em: 03 jun. 2023.

JUSBASIL. **Juiz deve ter sensibilidade para os temas ambientais ao julgar**. [s.l]. 19 ago. 2012. Disponível em <https://www.jusbrasil.com.br/noticias/juiz-deve-ter-sensibilidade-para-os-temas-ambientais-ao-julgar/100034663>. Acesso em: 10 jun. 2025.

LAMY, Marcelo. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**. Rio de Janeiro-RJ: Elsevier, 2011.

LEAL JÚNIOR, Cândido Alfredo. O Projeto Socioambiental da Justiça Federal da 4ª Região. **Revista CEJ**. Brasília, Ano XVI, n. 58, p. 88-99, set./dez. 2012. Disponível em <https://revistacej.cjf.jus.br/cej/index.php/revcej/article/view/1604/1688>. Acesso em: 30 ago. 2024.

LEMOS, Clara Carvalho. Desenvolvimento sustentável e biodiversidade: conceitos e estratégias para o planejamento. In: CASTRO, Cleber Marques de; LEMOS, Clara Carvalho de. **Planejamento Ambiental**. Rio de Janeiro. Fundação Cecierj. 2016.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Direito Ambiental: responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

LENZA, Pedro. **Direito Constitucional Esquematizado**. 26ª ed. rev. atual. e ampl. - São Paulo-SP: Editora Saraiva Jur, 2022.

LIMA, G. C. **O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação**. Ambiente & Sociedade. v. 5, n. 2, p. 99-119, 2003.

MARQUES, Leila Soares. **O interior da Terra**. n. 71, p. 20-29, setembro/novembro. São Paulo: Revista USP, 2006.

MARTINS, Naiara. **Juiz Rodrigo Curvo fala sobre Legislação Ambiental para novos magistrados**. Tribunal de Justiça do Mato Grosso. Notícias. 2023. Disponível em <https://www.tjmt.jus.br/noticias/2023/10/juiz-rodrigo-curvo-fala-sobre-legislacao-ambiental-para-novos-magistrados>. Acesso em: 13 jul. 2025.

MATOS, Silvia Maria Santos; SANTOS, Antonio Carlos dos. **Modernidade e Crise Ambiental: das incertezas dos riscos à responsabilidade ética**. Apr-Jun 2018. Disponível em <https://www.scielo.br/j/trans/a/K8Cj5mFky7B39SpVpHWt34F/?lang=pt>. Acesso em: 12 out. 2024.

MEC – Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente**. Brasília: MEC, 1996.

MEDEIROS, Ana Lucia; SANTOS, Luana Borges dos; ANDRE, Claudomiro Moura Gomes. Desenvolvimento Municipal das Microrregiões do Estado do Tocantins: uma análise a partir do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal. **Desenvolvimento em questão**. Editora Unijuí.

Ano 16, n. 45, out-dez, p.44-62, 2018. Disponível em <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/6542/5909>. Acesso em: 30 ago. 2024.

MEDEIROS, Paulo César. **Educação para a gestão social das águas**. Curitiba, PR. Universidade Federal do Paraná – UFPR. 2005. Disponível em <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/33583/R%20-%20D%20-%20PAULO%20CESAR%20MEDEIROS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 20 de mai. de 2025.

MEDEIROS, Rodrigo Augusto Lima; REIS, Rhuan Filipe Montenegro dos. Princípio da Operabilidade na apreciação judicial dos estudos de Impactos Ambientais. In: CIRNE, Mariana Barbosa; LEUZINGER, Marcia Dieguez (Coord.). **Direito dos desastres: meio ambiente natural, cultural e artificial**. p. 217-235, Brasília: UniCEUB, 2020.

MILARÉ, Édís. **A Ação Civil Pública após 25 anos**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010.

MILARÉ, Édís. **Reação jurídica à danosidade ambiental: contribuição par o delineamento de um microsistema de responsabilidade**. São Paulo: PUC-SP, Tese de doutorado, 2016. Disponível em <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/18874/2/%C3%89dis%20Milar%C3%A9.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2025.

MIKHAILOVA, Irina. Sustentabilidade: evolução dos conceitos teóricos e os problemas da mensuração prática. **Revista Economia e Desenvolvimento**. n. 16, p. 22-41, 2004. Disponível em <https://periodicos.ufsm.br/eed/article/viewFile/3442/1970>. Acesso em: 05 jan. 2023.

MOLITOR, Ulysses Monteiro. A *ratio* do tipo penal ambiental e os fundamentos da Constituição da República Federativa do Brasil. **Revista IMES de Direito**, ano 8, n. 13, p. 9-28. Jul./Dez. 2007.

MORAES, Alexandre de. **Direito Constitucional**. São Paulo: Atlas, 2014.

MOREIRA, Rafael Martins Costa. A especialização da prestação jurisdicional. **Revista de Doutrina da 4ª Região**, Porto Alegre, n. 60, jun. 2014. Disponível em https://www.revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao060/Rafael_Moreira.html. Acesso em: 11 jul. 2023.

NALINI, José Renato. **Ética ambiental**. Campinas, SP: Millennium, 2010.

ONU - Organizações das Nações Unidas. **Fundo de População das Nações Unidas - Portal de Dados Popacionais**, c2025. Nações Unidas. Disponível em <https://pdp.unfpa.org/?page=Explore-Indicators>. Acesso em 14 fev. 2025.

_____. **Marcos ambientais: Linha do tempo dos 75 anos da ONU**, 2020. ONU - programa para o meio ambiente. Disponível em <https://www.unep.org/pt-br/news-and-stories/story/environmental-moments-un75-timeline>. Acesso em: 13 fev. 2025.

_____. **Nossa população crescente**, c2025. Nações Unidas. Disponível em <https://www.un.org/en/global-issues/population>. Acesso em: 13 fev. 2025.

_____. **Relatório da ONU aponta que mudanças globais críticas aceleram crise ambiental**, c2025. Nações Unidas. Disponível em <https://news.un.org/pt/story/2024/07/1834616>. Acesso em 14 fev. 2025.

_____. **Sobre o programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)**, c2025. ONU - programa para o meio ambiente. Disponível em <https://www.unep.org/pt-br/who-we-are/about-us>. Acesso em: 13 fev. 2025.

PADILHA, Norma Sueli. **Colisão de Diretos Metaindividuais e a Decisão Judicial**. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris, 2006, p. 88

PELICICE, F.M.; AGOSTINHO, A.A.; AKAMA, A. et al. Large-scale Degradation of the Tocantins-Araguaia River Basin. **Environmental Management** **68**, p. 445–452, 2021. Disponível em <https://doi.org/10.1007/s00267-021-01513-7>. Acesso em: 24 ago. 2023.

RAMOS, Erasmo Marcos. **Direito ambiental comparado: Brasil-Alemanha-EUA: uma análise exemplificada dos instrumentos ambientais brasileiros à luz do direito comparado**. Maringá: Midiograf II, 2009.

SANTOS, Carmen Fernanda Rodrigues. **Lei de Crimes Ambientais e a existência de Varas Ambientais no contexto brasileiro**. Disponível em <http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT6-395-36220080510235039.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2023.

SANTOS, Teresa. **Racismo ambiental: o que é isso?** InVivo | Museu da Vida Fiocruz. 2022. Disponível em <https://www.invivo.fiocruz.br/sustentabilidade/racismo-ambiental/>. Acesso em: 15 mar. 2025.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Direito constitucional ambiental: constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

SARMENTO, George. **As gerações dos direitos humanos e os desafios da efetividade**. Jusbrasil: portal eletrônico de informações, 2012. Disponível em https://www.academia.edu/35757532/Gera%C3%A7%C3%B5es_dos_direitos_humanos_e_os_desafios_de_sua_efetividade_pdf. Acesso em 22 Mar. 2025.

SETIC - Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação. História da Vara Especializada do Meio Ambiente e Questões Agrárias. **Poder Judiciário Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas**. [s.l]. [s.d]. Disponível em <https://www.tjam.jus.br/index.php/sobre-vemaqa/historia-vemaqa>. Acesso em: 15 ago. 2025

SILVA, Cassio Roberto da. **Geodiversidade do Brasil: conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro**. Rio de Janeiro: CPRM, 2008.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. Atualizado até a Emenda Constitucional nº 125/2022. 44ª Edição Revisada e atualizada. São Paulo - SP: Editora Malheiros, Editora JusPodivm, 2022.

SOARES JÚNIOR, Jarbas; ALVARENGA, Luciano José (coordenadores). **Direito Ambiental no STJ**. Belo Horizonte: Del Rey, 2010.

SOUZA, Lucas Barbosa e. Implicações climáticas de um modelo neodesenvolvimentista: impactos, riscos e injustiças no Estado do Tocantins, Brasil. **Revista Brasileira de Climatologia**. Vol. 19, Ano 12, p. 129-145. Jul/Dez. 2016.

SOUZA, Lucas Barbosa e; BARROS, Juliana Ramalho. Agronegócio e ambiente no Cerrado tocaninense: um panorama dos municípios com base em indicadores. **Ateliê Geográfico**. Goiânia – GO, v. 13, n. 1, p. 124-149, abr/2019.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Ambientes e territórios**: uma introdução à ecologia política. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental**: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

STF - Supremo Tribunal Federal. **MS 22164**, Relator Ministro CELSO DE MELLO, Tribunal Pleno, julgado em 30/10/1995, DJ 17-11-1995, pp-39206. Disponível em https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search?base=acordaos&sinonimo=true&plural=true&page=1&pageSize=10&queryString=MS%2022164&sort=_score&sortBy=desc. Acesso em: 21 mar. 2025.

STJ – Superior Tribunal de Justiça. **Varas ambientais não são suficientes**: é preciso sensibilidade e criatividade do julgador. 2012. Disponível em http://stj.jus.br/portal_stj/publicacao/engine.wsp?tmp.area=398&tmp.texto=106696. Acesso em: 2 abr. 2024.

TAVARES, Regina Lúcia Gonçalves; CUADROS, Gregório Mesa. Acesso à justiça ambiental no Maranhão: desenvolvimento, sustentabilidade e distorções no trato judicial das causas ambientais. **Revista de Direito e Sustentabilidade**. Brasília. v. 2, n. 1, p. 76-95. Jan/Jun. 2016.

TJSP – Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. **Câmaras Reservadas ao Meio Ambiente uniformizam entendimento em questões ambientais há 15 anos**. São Paulo-SP. 01 de out. 2020. Disponível em <https://www.tjsp.jus.br/Noticias/Noticia?codigoNoticia=62335>. Acesso em: 13 mai. 2025.

TJTO – Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins. **Comarcas**. Palmas-TO. c2025. Disponível em <https://corregedoria.tjto.jus.br/cidadao/comarcas>. Acesso em: 11 ago. 2025.

_____. **Resolução nº 53, de 01 de agosto de 2019 (Republicação)**. Dispõe sobre a desinstalação da Comarca de Tocantínia e sua anexação à Comarca de Miracema do Tocantins, a desinstalação do Juizado Especial Criminal da Comarca de Porto Nacional e sua anexação, ao Juizado Especial Cível da mesma Comarca, a alteração das competências dos juizados da

Capital, criação de vara na Comarca de Paraíso do Tocantins e alteração de distritos judiciários, e dá outras providências. Legislação – TJTO. Palmas, Tocantins. 2019a. Disponível em <https://wwa.tjto.jus.br/elegis/Home/Imprimir/1966>. Acesso em: 11 abr. 2025

_____. **Resolução nº 99, de 21 de novembro de 2019.** Dispõe sobre a desinstalação da Comarca de Axixá do Tocantins e distritos judiciários e suas anexações à Comarca de Itaguatins, a alteração da competência da 2ª Vara Criminal e a criação da Vara de Execuções Penais da Comarca de Araguaína e dá outras providências. Legislação – TJTO. Palmas, Tocantins. 2019b. Disponível em <https://wwa.tjto.jus.br/elegis/Home/Imprimir/2022>. Acesso em: 11 abr. 2025.

_____. **Resolução nº 13, de 23 de junho 2021.** Dispõe sobre a anexação, transformação e unificação das unidades judiciárias que indica e dá outras providências. Legislação – TJTO. Palmas, Tocantins. 2021. <https://wwa.tjto.jus.br/elegis/Home/Imprimir/2447>. Acesso em: 11 abr. 2025.

_____. **Resolução nº 15, de 23 de junho de 2022.** Dispõe sobre a anexação, desinstalação, criação e transformação das unidades judiciárias que indica e dá outras providências. Legislação – TJTO. Palmas, Tocantins. 2022a. <https://wwa.tjto.jus.br/elegis/Home/Imprimir/3158>. Acesso em: 11 abr. 2025.

_____. **Resolução nº 31, de 20 de outubro de 2022.** Dispõe sobre a desinstalação e transformação das unidades judiciárias que indica e dá outras providências. Legislação – TJTO. Palmas, Tocantins. 2022b. <https://wwa.tjto.jus.br/elegis/Home/Imprimir/3259>. Acesso em: 11 abr. 2025.

TOCANTINS. **Ministério Público do Tocantins**, c2024. Caoma. Disponível em <https://mpto.mp.br/caop-do-meio-ambiente/2022/03/22/caoma>. Acesso em: 16 mai. 2024.

_____. Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Tocantins. **Ato nº 046/2014.** Ministério Público, Palmas, Tocantins, 04 abr. 2017. Disponível em <https://mpto.mp.br/caop-da-cidadania/2017/04/04/355529-ato-no-0462014-disciplina-a-organizacao-o-funcionamento-e-as-atividades-dos-centros-de-apoio-operacional-do-ministerio-publico-do-estado-do-tocantins>. Acesso em: 14 mai. 2024.

_____. Secretaria da Cultura. **Comunidades Quilombolas.** Disponível em <https://www.to.gov.br/secult/comunidades-quilombolas/6njfrsueivpa#:~:text=Atualmente%2C%20segundo%20dados%20da%20Fundacao%20Norte%20do%20Estado>. Acesso em: 30 ago. 2024.

TRF4 – Tribunal Regional Federal da 4ª Região. **Pioneirismo é destacado na instalação da primeira Vara Federal Ambiental do país.** [Curitiba/PR]. 06 mai. 2005. Disponível em [https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=4517#:~:text=O%20presidente%20do%20Tribunal%20Regional%20Federal%20\(TRF\),e%20agr%C3%A1rias.%20O%20juiz%20Nicolau%20Konkel%20Jr](https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=4517#:~:text=O%20presidente%20do%20Tribunal%20Regional%20Federal%20(TRF),e%20agr%C3%A1rias.%20O%20juiz%20Nicolau%20Konkel%20Jr). Acesso em: 12 jun. 2025.

_____. **Rio+20:** Palestra questiona o papel do juiz na proteção ao meio ambiente. [Porto Alegre/RS]. 10 out. 2018. Disponível em https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=22206. Acesso em: 12 jun. 2025.

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Convenção do Patrimônio Mundial.** Brasília, c2025. Disponível em <https://whc.unesco.org/en/conventiontext/>. Acesso em: 20 de jun. de 2025.

VAMPRÉ, Spencer. **Poder Judiciário Estadual e sustentabilidade:** o aprimoramento dos mecanismos de solução de conflitos ambientais no Estado do Tocantins. Palmas, TO. Universidade Federal do Tocantins – UFT. 2015. Disponível em <https://repositorio.uft.edu.br/bitstream/11612/91/1/Spencer%20Vampr%c3%a9%20-%20Disserta%c3%a7%c3%a3o.pdf>. Acesso em 28 de mai. de 2025.

WEIS, Carlos. **Direitos humanos contemporâneos.** São Paulo: Malheiros, 2012. Procurar mais recente.