



Programa de Pós-Graduação em
**Sociedade, Tecnologia e
Meio Ambiente**

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS – UniEVANGÉLICA

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO
AMBIENTE (PPG STMA)**

CLAUDIANE ALVES DA SILVA

**OS CRIMES AMBIENTAIS E A PROTEÇÃO À VEGETAÇÃO NATIVA
DO CERRADO NA COMARCA DE JANDAIA, ESTADO DE GOIÁS:**

SUBSÍDIOS À PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

ANÁPOLIS-GO

2021

CLAUDIANE ALVES DA SILVA

**AS AÇÕES CIVIS PÚBLICAS AMBIENTAIS E A PROTEÇÃO À
VEGETAÇÃO NATIVA DO CERRADO GOIANO: SUBSÍDIOS À
PRESERVAÇÃO AMBIENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociedade Tecnologia e Meio Ambiente do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA, para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais. Área de concentração: Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente.
Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Josana de Castro Peixoto.

ANÁPOLIS

2021



FOLHA DE APROVAÇÃO

AS AÇÕES CIVIS PÚBLICAS AMBIENTAIS E A PROTEÇÃO À VEGETAÇÃO NATIVA NA COMARCA DE JANDAIA, GOIÁS: APLICABILIDADE NA PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Claudiane Alves da Silva

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente/ PPG STMA do Centro Universitário de Anápolis/ UniEVANGÉLICA como requisito parcial à obtenção do grau de MESTRE.

Aprovado em 30 de março de 2021.

Banca examinadora

Profa. Dra. Josana de Castro Peixoto

Prof. Dr. Francisco Itami Campos

Prof. Dr. Rildo Mourão Ferreira

S586

Silva, Claudiane Alves da.

As ações civis públicas ambientais e a proteção à vegetação nativa do cerrado goiano: subsídios à preservação ambiental / Claudiane Alves da Silva - Anápolis: Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica, 2021. 73 p.; il.

Orientadora: Prof. Dra. Josana de Castro Peixoto.

Dissertação (mestrado) – Programa de pós-graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente – Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica, 2021.

I. Cerrado 2. Danos ambientais 3. SNUC. I. Peixoto, Josana de Castro.

II. Título

CDU 504

Catálogo na Fonte

Elaborado por Rosilene Monteiro da Silva CRB1/3038

Aos meus avós, Joaquim Nunes (*in memoriam*) e Maria Fleura (*in memoriam*),
que nunca se hesitaram em me apoiar em todos projetos de minha vida.

Dedico.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por até aqui ter me sustentado!

À minha família, amigos, colegas de trabalho e ao meu chefe, que me apoiaram e incentivaram neste caminho trilhado.

À minha ilustre orientadora Dr^a. Josana de Castro Peixoto, pela sua amizade, apoio, dedicação, paciência, incentivo e orientações na construção desta pesquisa.

A todos colegas e professores do mestrado, pelas trocas de experiências e contribuições dos seus saberes.

Ao Projeto de Cooperação Acadêmica – PROCAD/CAPES pelo compartilhamento de dados comparativos em relação à vegetação nativa do estado de Goiás.

Aos Professores Francisco Itami Campos e Maisa Teixeira pela participação e leitura do material. E, na defesa ao Prof. Dr. Rildo Mourão Ferreira.

A todas demais pessoas, que direta ou indiretamente contribuíram e torceram por mim.

“O que as pessoas mais desejam é alguém que as escute de maneira calma e tranquila. Em silêncio. Sem dar conselhos. Sem que digam: "Se eu fosse você". A gente ama não é a pessoa que fala bonito. É a pessoa que escuta bonito. A fala só é bonita quando ela nasce de uma longa e silenciosa escuta. É na escuta que o amor começa. E é na não-escuta que ele termina. Não aprendi isso nos livros. Aprendi prestando atenção. ”

Rubem Alves

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
.....	
CAPITULO I – PROTEÇÃO À VEGETAÇÃO NATIVA SOB A ÓTICA DA LEGISLAÇÃO DO ESTADO DE GOIÁS: SUBSIDIOS A CONSERVAÇÃO DO CERRADO	13
1.INTRODUÇÃO.....	13
2. MATERIAL E MÉTODOS	14
3. DESENVOLVIMENTO	14
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29
CAPÍTULO II - ANÁLISE SOBRE A HISTÓRIA E SITUAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: UMA ABORDAGEM À CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE DO CERRADO	31
1.INTRODUÇÃO.....	31
2 MATERIAL E MÉTODOS	32
3. DESENVOLVIMENTO	33
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
CAPÍTULO III - AS AÇÕES CIVIS PÚBLICAS AMBIENTAIS NA COMARCA DE JANDAIA-GO: APLICABILIDADE NA PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	52
.....	
1.INTRODUÇÃO.....	52
2 MATERIAL E MÉTODOS	53
3. DESENVOLVIMENTO	55
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
APÊNDICE.....	69
ANEXO.....	75

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO 1

Figura 1- Dados estatísticos da criação de Unidades de Conservação (1995-2014), Brasil.....,23

Figura 2- Identificação das Unidades de Conservação no Estado de Goiás, Brasil (2019)24

CAPÍTULO 3

Figura 1- Mapa de localização dos municípios de Jandaia e Indiara, estado de Goiás (2021).....,54

Figura 2- Quantitativo de ações protocolizadas /ano relacionadas ao meio ambiente nos municípios de Jandaia e Indiara, GO (2020).....61

Figura 3- Percentual de ações/ano relacionadas ao meio ambiente no município de Jandaia, GO (2020).....62

LISTA DE QUADROS

CAPÍTULO 2

Quadro 1- Categorias das UC de acordo com o SNUC no Brasil	34
Quadro 2- Unidades de Conservação no Brasil.....	40

CAPÍTULO 3

Quadro 3: Número de ações/ano relacionadas ao dano ambiental em meio urbano e rural no município de Jandaia, GO (2020).....	62
Quadro 4- Espécies de danos ambientais: quantidade de ações, município e eficácia da ação civil pública (inclusive liminares)	63

RESUMO

O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro, abrangendo cerca de 23% do território nacional, sendo o bioma que mais sofre devido às ações antrópicas, principalmente no Estado de Goiás, caracterizado pela expansão do agronegócio, o qual vem sendo sistematicamente substituído por áreas de pastagens e de culturas agrícolas. Os objetivos desta dissertação, foram analisar a atual situação das Unidades de Conservação e destacar sua importância para o equilíbrio da biodiversidade do Cerrado no Estado de Goiás, com a identificação das infrações e ações civis públicas ambientais ajuizadas na Comarca de Jandaia-GO, no período de janeiro de 2000 à dezembro de 2020, por meio de provocação ao Poder Judiciário pelo Ministério Público do Estado de Goiás, ou mesmo pela Polícia Civil. Com esses apontamentos, foi feita a análise da definição do dano ambiental, seus aspectos teóricos e legislativos, verificado o conteúdo dessas Ações Civis Públicas e autuações ambientais protocolizadas, com o levantamento dos danos ambientais que deram ensejo as estas ações. Considerando o exposto, detectou o caráter pedagógico da legislação ambiental, se sua finalidade final foi alcançada; que é a inibição do agente causador do dano ambiental de praticar novas condutas desta natureza, com a obrigação de reparação. Para isso utilizou-se metodologia de pesquisa bibliográfica e documental sobre estudos já realizados para esta temática. Os dados coletados foram apresentados em planilhas, gráficos, figuras e tabelas, com a transcrição dos pontos processuais relevantes, como as datas dos protocolos judiciais, os danos ambientais que deram ensejo a judicialização da proteção ambiental, se houve Termo de Ajustamento de Conduta e o andamento processual. Conclui-se, que o Ministério Público local, isoladamente, apesar dos demais legitimados, tem atuado satisfatoriamente na comarca de Jandaia, quando provocado, com o ajuizamento de ações civis públicas ambientais, ou como fiscal de lei autuando os infratores. Dito isto, verificou-se que o resultado através do Judiciário é de sensível diminuição do impacto ambiental em diversas áreas, embora não seja possível um levantamento preciso sobre a existência ou não de outras agressões ao meio ambiente que passem despercebidas.

PALAVRAS-CHAVE: Cerrado, danos ambientais, SNUC.

ABSTRACT

The Cerrado is the second largest Brazilian biome, covering about 23% of the national territory, being the biome that suffers the most due to anthropic actions, mainly in the State of Goiás, characterized by the expansion of agribusiness, which has been systematically replaced by areas of pastures and agricultural crops. The objectives of this dissertation were to analyze the current situation of the Conservation Units and to highlight their importance for the balance of the Cerrado's biodiversity in the State of Goiás, with the identification of environmental public civil infractions and actions filed in the District of Jandaia-GO, in the period from January 2000 to December 2020, through provocation to the Judiciary by the Public Ministry of the State of Goiás, or even by the Civil Police. With these notes, an analysis was made of the definition of environmental damage, its theoretical and legislative aspects, verifying the content of these Public Civil Actions and filed environmental assessments, with a survey of the environmental damage that gave rise to these actions. Considering the above, it detected the pedagogical character of environmental legislation, if its final purpose was achieved; which is the inhibition of the agent that causes environmental damage to practice new conducts of this nature, with the obligation of reparation. For this, bibliographic and documentary research methodology on studies already carried out for this theme was used. The collected data were presented in spreadsheets, graphs, figures and tables, with the transcription of the relevant procedural points, such as the dates of the judicial protocols, the environmental damages that gave rise to the judicialization of the environmental protection, if there was a Term of Adjustment of Conduct and the procedural progress. It is concluded that the local Public Prosecutor's Office, in isolation, in spite of the other legitimate ones, has acted satisfactorily in the district of Jandaia, when provoked, with the filing of public environmental civil actions, or as a legal supervisor, prosecuting the violators. That said, it was found that the result through the Judiciary is of a significant decrease in the environmental impact in several areas, although it is not possible to make a precise survey about the existence or not of other aggressions to the environment that go unnoticed.

KEYWORDS: Cerrado, environmental damage, SNUC.

APRESENTAÇÃO

Nos últimos quarenta anos, a região denominada como Cerrado, localizada na parte central do Brasil, modificou abruptamente nos aspectos ambientais, sociais e econômicos. Tais mudanças foram ocasionadas pelo intenso processo de ocupação humana ao qual o bioma Cerrado foi submetido, devido a uma soma de fatores como: características naturais da paisagem, avanços tecnológicos da agricultura e intervenções políticas (LIMA & SILVA, 2019).

Notadamente o processo de ocupação se intensificou a partir de 1975, quando se instala na região Centro-Oeste a chamada fronteira agrícola. Com esse processo, o aspecto que sofreu maior impacto, foi o bioma Cerrado, com destaque para perda da vegetação nativa (SANO et al., 2010).

O bioma Cerrado ocupa uma área aproximada de 25% do território brasileiro. Compreendendo a totalidade do estado de Goiás e o Distrito Federal, e abrange porções consideráveis de Tocantins, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Maranhão e Piauí, outros fragmentos estão nos estados do Amapá, Amazonas, Pará e Roraima. São 11 estados mais o Distrito Federal (RIBEIRO & WALTER, 2008).

A proteção da vegetação nativa no Brasil, é essencialmente regulamentada pela Lei Federal nº 12.651/2012, também conhecida como Código Florestal. A Lei Federal nº 12.651/2012 estabelece que a vegetação nativa, no caso do Cerrado, deve ser mantida, a título de Reserva Legal (RL), em 20%, fora da Amazônia Legal, ou 35%, dentro da Amazônia Legal, da área do imóvel rural, podendo considerar os quantitativos de Áreas de Preservação Permanente (APPs) (BRASIL, 2012). Merece destaque ainda, a Lei Estadual 18.104/2013, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, institui a nova Política Florestal do Estado de Goiás dentre outras providências.

O objetivo geral dessa dissertação foi analisar a atual situação das Unidades de Conservação e destacar sua importância para o equilíbrio da biodiversidade do Cerrado no Estado de Goiás, bem como, analisar as ações civis públicas ambientais ajuizadas na Comarca de Jandaia-GO, entre janeiro de 2000 e dezembro de 2020, por meio de provocação ao Poder Judiciário pelo Ministério Público do Estado de Goiás com a finalidade de definir dano ambiental, seus aspectos teóricos e legislativos, verificar o conteúdo das Ações Civis Públicas e autuações ambientais protocolizadas, apontar os danos ambientais que deram

ensejo as estas ações e detectar se o caráter pedagógico da legislação ambiental alcançou sua finalidade, que é inibir o agente causador do dano ambiental de novas condutas desta natureza com a obrigação de repará-lo especificadamente nos Estados da região Centro-Oeste que esta dissertação se desenvolveu. Para isso foi realizada a seguinte hipótese: Como a legislação de proteção a vegetação nativa do Cerrado vem sendo aplicada na conservação do Cerrado e como as ações públicas contribuem para essa exequibilidade?

Os capítulos foram estruturados contendo os materiais e métodos para cada objetivo específico.

A presente dissertação está estruturada em três capítulos, os quais estão dispostos da seguinte forma:

Capítulo I – Versa sobre a Proteção à vegetação nativa sob a ótica da legislação do estado de Goiás como subsídios à conservação do Cerrado.

Capítulo II – Apresenta uma análise sobre a história e a situação das Unidades de Conservação no estado de Goiás em um a abordagem à conservação da biodiversidade.

Capítulo III – Avalia as ações civis públicas e infrações ambientais na Comarca de Jandaia, estado de Goiás, sua aplicabilidade na preservação ambiental e ações que o Poder Público vem promovendo para recuperação dos danos ambientais .

Em anexo consta Relatório de Ações Ambientais realizadas no município de Jandaia, estado de Goiás.

CAPÍTULO I – PROTEÇÃO À VEGETAÇÃO NATIVA SOB A ÓTICA DA LEGISLAÇÃO DO ESTADO DE GOIÁS: SUBSÍDIOS A CONSERVAÇÃO DO CERRADO

1. INTRODUÇÃO

Partindo da premissa da evolução da degradação ambiental, o presente estudo teve como objetivo fazer levantamento bibliográfico com destaque em algumas das legislações ambientais, com enfoque na proteção da vegetação nativa, por meio de pesquisa qualitativa em revistas científicas e acervo pessoal.

No Brasil, o desenvolvimento econômico através das inovações tecnológicas, desencadeado sob o regime militar, acarretou muitos impactos negativos no meio ambiente. Na agricultura, o crédito fácil para os novos cultivos comerciais, como a soja, o milho, o arroz e o trigo, incentivando a mecanização e o uso intensivo de agrotóxicos, levou à destruição de áreas da Mata Atlântica, à erosão e à contaminação dos solos. (PEREIRA, 2013).

Neste contexto, tornaram-se indispensáveis as medidas de proteção aos bens naturais e sua correspondente aplicação nas propriedades rurais. A Lei 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, passou a ser um marco legal para todas as políticas públicas relativas ao meio ambiente, demonstrando a legislação ambiental sua importância para conservação e proteção ao meio ambiente, recuperação da qualidade ambiental visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. É uma preocupação que já demanda algum tempo. “ Há carência de estudos que analisem em que medidas essas leis são cumpridas, quais as motivações que favorecem esse cumprimento e nesse cenário, quais seriam as relações entre o Estado e os Agricultores”. (PEREIRA, 2013)

Contudo será apresentado todo escopo do Código Florestal Brasileiro, e a partir deste dado enfoque no Bioma Cerrado, a importância de sua diversidade biológica nos ecossistemas, apresentando como regulador das Unidades de Conservação o SNUC – Sistema Nacional de Unidade Conservação sua aplicabilidade e objetivo, e, para finalizar passaremos a discussão das APPs, rol trazido pela Lei 12.651/2012, a importância de preservação e recuperação pelos proprietários rural e as ações de incentivos financeiros ofertados pelo

governo, inclusive expresso no Decreto nº 9.179/2017, o qual converte a multa pecuniária e serviços de recuperação ambiental. Destaque ainda ao PSA, pagamento de serviço ambiental, onde vários estados já vêm aderindo, porém, necessária Lei Estadual de regulamentação e fiscalização.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada para a construção deste capítulo foi a de compilação bibliográfica e pesquisas sobre documentos históricos, relacionados às Unidades de Conservação no estado de Goiás, arquivos no acervo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás. Partiu-se de investigações sobre os conflitos relacionados à criação das unidades de conservação em Goiás que se fizeram registrar no âmbito histórico-jurídico. Pesquisas específicas foram realizadas dentre livros tomos de propriedade do Poder Judiciário do Estado de Goiás.

O estudo foi desenvolvido a partir do levantamento e análise da legislação nativa referente ao Bioma Cerrado e das Áreas de Preservação Permanente (APP). Constatou-se na Lei 12.651/2012 as diretrizes com enfoque a preservação da vegetação nativa, em estudo da referente lei.

Os materiais foram obtidos por meio de consulta nos sites do Planalto Central, do IBAMA, do Ministério do Meio Ambiente, bem como utilizando motores de buscas nas bases bibliográficas de periódicos como Capes Periódicos, Scielo, a partir das palavras-chaves tendo identificado os artigos referenciados em diferentes periódicos qualificados.

A metodologia utilizada inclui a revisão das normais legais pertinentes à vegetação nativa partindo da premissa de compreensão sobre as questões ambientais com foco ao Bioma Cerrado e as áreas de proteção com análise da Lei 9.985/2000 que cria o Sistema Nacional de Unidades da Conservação da Natureza.

3. DESENVOLVIMENTO

A elaboração da legislação se dá em decorrência das espécies normativas previstas no artigo 59 da Constituição Federal, sendo elas: Emenda Constitucional; Leis Complementares

e Ordinárias; Leis Delegadas; Medidas Provisórias; Decretos Legislativos e Resoluções. Frisa-se que, cada uma age dentro de sua competência, não existindo hierarquia entre elas.

Como um dos principais instrumentos jurídicos para implementação de uma política ambiental em área privada, temos o Código Florestal Brasileiro. Editado por uma Lei, ele surgiu em busca de resguardar e garantir a sustentabilidade ambiental com a Lei nº 4.771 de 1965, que foi revogada pela Lei nº 12.651/2012, esta publicada no Diário Oficial da União dia 28.5.2012, pela Presidenta Dilma Roussef.

Várias discussões foram trazidas na elaboração do atual código florestal, Lei 12.651/2012, estando de lados opostos os ambientalistas e ruralistas. O texto foi de autoria do deputado estadual Aldo Rebelo. Divergências foram surgidas em sua aprovação, dentre elas a isenção aos pequenos produtores (aprovada); consolidação de cultivos em APPs (posteriormente editada a emenda 164 que define o que pode ser cultivado as margens das APPs); margem dos rios; anistia a quem desmatou até julho de 2008.

A Lei 12.651/2012 dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393 de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n 4.771 de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Uma importante inovação trazida pela Lei Federal 12.651/2012 em seu artigo 29 foi a criação do Cadastro Ambiental Rural – CAR, trata-se de um registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento. Com esse cadastro ajudará a fiscalização por parte dos órgãos municipais e estaduais responsáveis no processo de regularização ambiental. No ato da inscrição o proprietário rural deverá informar todos dados referentes ao seu imóvel rural, localização de cada área protegida. Traz ainda, a ampliação do rol de Áreas de Proteção Permanente – APP, alteração da definição da Reserva Legal; ampliação das atividades tidas como de utilidade pública e interesse social.

Em seguida, foi promulgada a Lei 12.727/2012, a qual trouxe alterações à lei anterior, expresso em seu artigo 1º, normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-

prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais e prevê instrumentos econômicos e financeiros ao alcance de seus objetivos.

Já no âmbito Estadual, amparada pela Lei 18.104/2013, em seu artigo 1º, estabelece normas sobre a proteção da vegetação, dispõe sobre as áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal, define regras sobre a exploração florestal, cria o CAR GOIÁS e prevê programas de incentivo para o alcance de seus objetivos.

Importante destacar que, com o objetivo do desenvolvimento sustentável, foi incluído pela Lei nº 12.727, de 2012, em seu artigo 1º, parágrafo único; princípios que visam resguardar sua aplicação e efetividade, veja bem: I – afirmação do compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, para o bem estar das gerações presentes e futuras; II- reafirmação da importância da função estratégica da atividade agropecuária e do papel das florestas e demais formas de vegetação nativa na sustentabilidade, no crescimento econômico, na melhoria da qualidade de vida da população brasileira e na presença do País nos mercados nacional e internacional de alimentos e bioenergia; III – ação governamental de proteção e uso sustentável de florestas, consagrando o compromisso do País com a compatibilização e harmonização entre o uso produtivo da terra e a preservação da água, do solo e da vegetação; IV- responsabilidade comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em colaboração com a sociedade civil, na criação de políticas para a preservação e restauração da vegetação nativa e de suas funções ecológicas e sociais nas áreas urbanas e rurais; V – fomento à pesquisa científica e tecnológica na busca da inovação para o uso sustentável do solo e da água, a recuperação e a preservação das florestas e demais formas de vegetação nativa; VI- criação e mobilização de incentivos econômicos para fomentar a preservação e a recuperação da vegetação nativa e para promover o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis.

Estes princípios trazem destaque e relevância quanta à responsabilidade de preservação de nossa fauna e flora brasileiras voltadas à sustentabilidade ambiental. Passa a incluir o agropecuarista ressaltando a importância de estratégias para sua produção, interligando assim a economia ao meio ambiente, por meio de um uso sustentável do solo e da água. Confirma ainda a responsabilidade solidária dos três poderes, União, Estados, Municípios e DF, através da criação de projetos e incentivos econômicos.

Temos como comparativo o conceito de Reserva Legal, trazido pelo código florestal de 1965 define em seu artigo 1º, § 2º, III, que: “Reserva Legal é a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas”.

Vejam os que diz o artigo 3º, III, da Lei 12.727/12:

“ Reserva legal é a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa”.

Em análise aos artigos acima citados, percebe-se que a lei 12.727/2012 preocupou-se em atender o pequeno proprietário rural ao incluir o artigo 12 no seu conceito da reserva legal. Em seu contexto o referido artigo traz que “todo imóvel rural deve manter área com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal sem prejuízo da aplicação das normas sobre as Áreas de Preservação Permanente.” Assim, poderá o pequeno produtor fazer computar a reserva legal incluindo as APPs e com isso usufruir de seu imóvel respeitando e fazendo cumprir as normas legais vigentes, garantindo uma vida econômica e de qualidade sustentável.

Mesmo ante as várias alterações apresentadas, a relação entre agricultor e Estado, por sua vez, se dá principalmente através de políticas públicas, que muitas vezes, agem como medidas compensatórias (Pereira, 2013 apud Abramovay, 1999). Essas medidas são empregadas no intuito de ‘aliviar’ o meio rural das pressões provocadas pelo agronegócio, e dentre as políticas públicas compensatórias podemos citar as políticas de crédito rural para a agricultura familiar e o Programa Nacional de Fortalecimento de Agricultura Familiar (PRONAF), (PEREIRA, 2013).

O Brasil representa hoje a maior biodiversidade mundial em termos de cobertura florestal, disponibilidade de terras agricultáveis, disponibilidade de água doce, diversidade climática e de espécies vegetais e animais, sendo o Cerrado o segundo maior espaço natural brasileiro (SANTOS, et al, 2013).

O crescimento do agronegócio é notado em vários Estados, tendo o estado de Goiás destaque na produção de sorgo, tomate, e cana-de-açúcar. “Mesmo com a industrialização

crescendo tanto, a base da economia goiana, continua sendo o agronegócio”. (CAMPOS E SANTOS, 2016, p. 121)

Devido o crescimento da agricultura no país, surge o maior desafio da humanidade, que é o Desmatamento. Também chamado de desflorestamento, consiste na retirada da cobertura vegetal total ou parcial de um determinado lugar. Compromete o equilíbrio do planeta em seus diversos elementos, incluindo os ecossistemas, afetando gravemente também a economia e a sociedade. A ação antrópica, é uma das principais causas que intensificam a ocorrência desse problema, relacionadas à expansão do agronegócio; o extrativismo animal, vegetal ou mineral; com a necessidade de explorar matéria-prima para atividades de todos setores da economia; também inclui atividades ilegais como queimadas e até exploração de áreas de conservação para fins pessoais.

Segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), só na América Latina, a expansão da agricultura e da pecuária comercial é responsável por aproximadamente 70% do desmatamento. Destaca-se o processo de desmatamento do bioma Cerrado, o qual se consolidou ao longo da segunda metade do século XX, devido ao avanço agropecuário no país. Sua área principal foram substituídas por pastagens e grãos, principalmente plantio da soja.

O Cerrado em sentido restrito é caracterizado pela presença de árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas, e, em grande média, com evidências de fogo. Os arbustos e subarbustos encontram-se espalhados, algumas espécies apresentam órgãos subterrâneos perenes (xilopódios), que permitem a rebrota após a queima ou corte. Na época chuvosa, as camadas subarbusiva e herbácea tornam-se exuberantes devido ao seu rápido crescimento (RIBEIRO & WALTER, 2008).

O clima do Cerrado, segundo a classificação de Koppen, é do tipo Aw e Cwa. O clima Aw predomina amplamente sobre o tipo Cwa, que está restrito ao sul de Minas Gerais e ao sul do Mato Grosso do Sul. A letra “A”, constante nesta nomenclatura, representa o clima megatérmico ou tropical úmido, com temperaturas médias do mês mais frio superiores a 18°C. A letra “C” representa linha mesotérmico ou temperado quente com temperaturas médias do mês mais frio entre 3°C e 18°C. A letra “w” representa o subtipo “tropical úmido” denominado como “clima de savana”, que é caracterizado por invernos secos e por verões chuvosos. As letras ‘wa’ representam o subtipo do clima temperado quente com inverno seco e com temperatura média do mês mais quente maior que 22°C (SILVA, et al. 2008).

O Cerrado é composto de uma rica diversidade biótica, porém, muitas espécies em risco de extinção. As famílias Fabaceae, Malvaceae (APG III, 2009), Anacardiaceae, Apocynaceae e Bignoniaceae têm sido as mais ricas e, embora suas riquezas possam variar de uma área para outra, normalmente, a soma de suas espécies ultrapassa 50% do total por hectare. Bignoniaceae detém, também a maior parte das lianas, uma forma de vida importante nestas florestas, especialmente nas bordas e clareiras (PEREIRA, et al 2011).

Segundo SILVA; et al 2011, neste aspecto pode-se identificar um cisma: uma vez que o Cerrado é composto por um rico mosaico de fitofisionomias, variando de áreas abertas onde há predominância de pastagens e arbustos para as florestas, o avanço nas florestas (aproximadamente 32% do bioma iniciando antes da Segunda Guerra Mundial (Silva apud Dutra e Silva, 2017). Por outro lado, as formações de savana, que cobriam 61% do bioma e dos campos (7%) (ecossistema crítico, 016, p. 41) não foram considerados para a agricultura até a década de 1950.

Segundo o IBAMA (2012) a “área nuclear ou core do Cerrado está distribuída, principalmente, pelo Planalto Central Brasileiro, nos Estados de Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, parte de Minas Gerais, Bahia e Distrito Federal”, abarca “196.776.853 há”. Este órgão considera que “há outras áreas de Cerrado, chamadas periféricas ou ecótonos, que são transições com os biomas Amazônia, Mata Atlântica e Caatinga” (OLIVEIRA et al., 2008)

Após esse período, devido os incentivos governamentais houve um considerado crescimento econômico e a intensificação da produção agrícola no campo, sendo as savanas que compõem o cerrado, essenciais para a análise dos processos de introdução tecnológica e de infraestrutura que formaram a grande aceleração brasileira através da participação de Organizações nacionais e internacionais. Além disso, contribuiu para a inserção de projetos migratórios, a difusão de técnicas e tecnologias de fertilização do solo e o cultivo de soja. (SILVA; et al 2018).

No entanto, de acordo com estes aspectos, os ecossistemas antes inalterados deram lugar à pecuária e à agricultura extensiva, como a soja, arroz e ao trigo. Essas transformações fundamentaram-se substancialmente. (OLIVEIRA et al., 2008)

Seus principais danos ambientais estão relacionados a fatores como, a fragmentação dos habitats, extinção da diversidade biológica, introdução de espécies exóticas, erosão e compactação dos solos, poluição de mananciais por fertilizantes, defensivos agrícolas, dentre

outros, incluindo a deterioração de ecossistemas⁵, mudanças nos regimes de queimadas, problemas quanto ao ciclo do carbono e, possivelmente, modificações climáticas regionais (OLIVEIRA et al., 2008).

OLIVEIRA et al. (2008), ainda afirma que “diante de tais transformações, no que diz respeito aos biótopos do cerrado, observa-se que juntamente a essas modificações há uma perda significativa de espécies, as quais desempenham um papel importante e peculiar no equilíbrio desse ecossistema”.

E devido o seu alto índice de degradação ambiental o Cerrado foi considerado um hotspots de biodiversidade, sendo necessário dar maior ênfase a sua preservação e recuperação. Os hotspots são regiões que abrigam uma imensa diversidade de espécies endêmicas significativamente afetadas e alteradas pelas atividades humanas, tal conceito apresenta informações fundamentais para a proteção dessas regiões. Nas áreas consideradas hotspots, onde milhões de pessoas sobrevivem na pobreza, além do ser humano, diversas espécies, partilham a luta pela sobrevivência. (OLIVEIRA et al., 2008)

O principal vilão do bioma Cerrado tem sido o desmatamento, fruto da ação antrópica. A fim de conter essa ação humana, foi criado o Programa de Monitoramento Ambiental PROBIO I “Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira” que faz o levantamento da cobertura vegetal e uso do solo.

Em informação obtida junto ao site do Ministério do Meio Ambiente, entendendo a importância do monitoramento sistemático da cobertura florestal para as ações de combate e prevenção do desmatamento, o Ministério do Meio Ambiente Instituiu o Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros - PMABB, por meio da Portaria nº 365, de 27 de novembro de 2015. O PMABB tem o objetivo de mapear e monitorar o desmatamento, avaliar a cobertura vegetal e o uso/cobertura da terra e sua dinâmica, as queimadas, a extração seletiva de madeira e a recuperação da vegetação. Em uma esfera mais ampla, tais informações subsidiarão as tomadas de decisão em ações para promoção da conservação da biodiversidade brasileira, e, também, para propiciar uma visão estratégica para uma gestão territorial que conjugue os diversos interesses sobre o uso da terra e permita o desenvolvimento do País em bases sustentáveis. Sendo assim um método preventivo e repressivo na preservação da biodiversidade.

No “Manual de Direito Ambiental” (2020), o Professor Romeu Thomé destaca, acerca da definição apresentada pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente: O artigo 3º da

LPNMA apresenta uma série de definições e conceitos relevantes para a compreensão não somente da Lei 6.938/81, mas também de outras importantes normas ambientais. A Lei 9.985/00 (Sistema Nacional de Unidades de Conservação), por exemplo, utiliza-se da expressão “degradação ambiental” em seu artigo 22-A, cujo conceito é apresentado pelo artigo 3º, II, da Lei 6.938/81.

A lei 9985 de 18 de julho de 2000 regulamenta o artigo 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal institui o Sistema Nacional de Unidades da Conservação da Natureza, visando a proteção do meio ambiente, estabelecendo critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. (Artigo 1º - Lei 9.985/2000)

A proteção ao meio ambiente já veio expresso no teor constitucional de 1988, traz expresso em seu artigo 225:

“ **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.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. ”.

Visando dar efetividade ao texto constitucional houve a criação de Unidades de Conservação com o escopo de resguardar as riquezas naturais brasileiras.

Entende-se como Unidades de Conservação o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. (Artigo 2º, I, Lei 9985/00).

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC é constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais (artigo 3º, Lei

9985/00), sendo responsabilidade dos três poderes a sua implementação e fiscalização. Em seu artigo 4º da referida lei, traz os seguintes objetivos:

- I - contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
- II - proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;
- III - contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;
- IV - promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
- V - promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- VI - proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
- VII - proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- VIII - proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;
- IX - recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
- X - proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- XI - valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- XII - favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- XIII - proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

O escopo da lei é bem claro quando cita a garantia à proteção ambiental e com isso a criação de unidades para proteção, mantendo assim um meio ambiente mais equilibrado vindo a proporcionar um desenvolvimento sustentável ante as degradações sofridas pelo crescimento econômico desenfreado.

Todavia, o SNUC será gerido pelos seguintes órgãos, com as respectivas atribuições: I- **Órgão consultivo e deliberativo**: o Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama, com as atribuições de acompanhar a implementação do Sistema; II - **Órgão central**: o Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de coordenar o Sistema; (artigo 6º da Lei 9985/00); III - **Órgãos executores**: o Instituto Chico Mendes e o IBAMA, em caráter supletivo, os órgãos estaduais e municipais, com a função de implementar o SNUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, nas respectivas esferas de atuação. (Lei 11516/07)

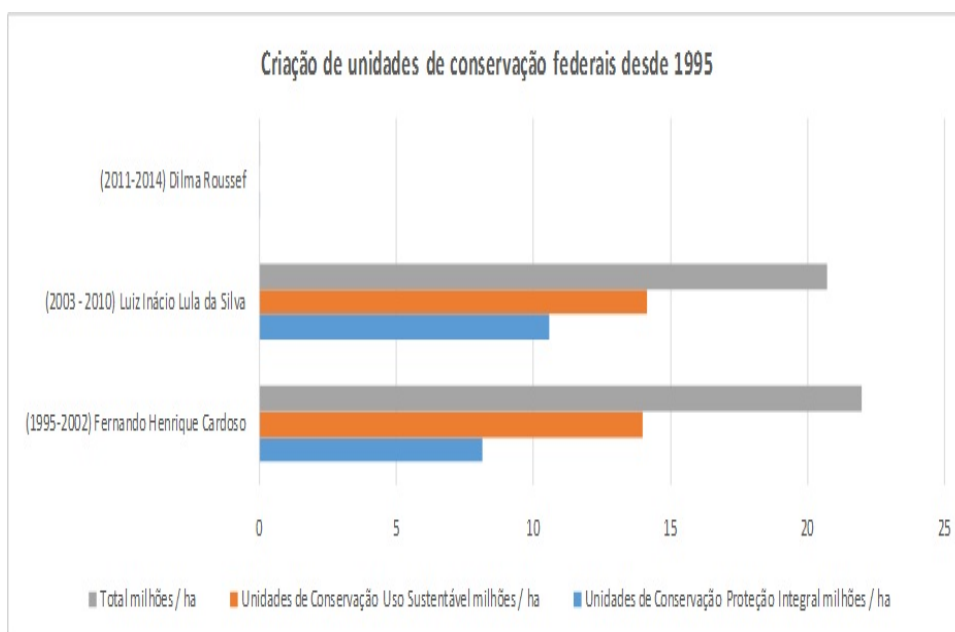
As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas: I - **Unidades de Proteção Integral**, que tem como objetivo básico preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei II - **Unidades de Uso Sustentável**, que tem como

objetivo básico compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela os seus recursos naturais. (Art. 7º, I, II, §1º e §2º da Lei 9985/00).

Integram o grupo das Unidades de Proteção Integral: Estação Ecológica; Reserva Biológica; Parque Nacional; Monumento Natural; Refúgio de Vida Silvestre, e o Grupo das Unidades de Uso Sustentável: Área de Proteção Ambiental; Área de Relevante Interesse Ecológico; Floresta Nacional; Reserva Extrativista; Reserva de Fauna; Reserva de Desenvolvimento Sustentável; e I - Reserva Particular do Patrimônio Natural. (Artigos 8º e 14º da Lei 9985/00).

Em dados obtidos juntos ao site [www-brasil](http://www-brasil.org.br), publicado em 18 de julho de 2014, pode-se identificar a criação de unidades de conservação federais de 1995 à 2014, o que demonstra a preocupação do governo na proteção ao meio ambiente, com a criação de parques nacionais e outras unidades de conservação.

Figura 1- Dados estatísticos da criação de Unidades de Conservação (1995-2014), Brasil

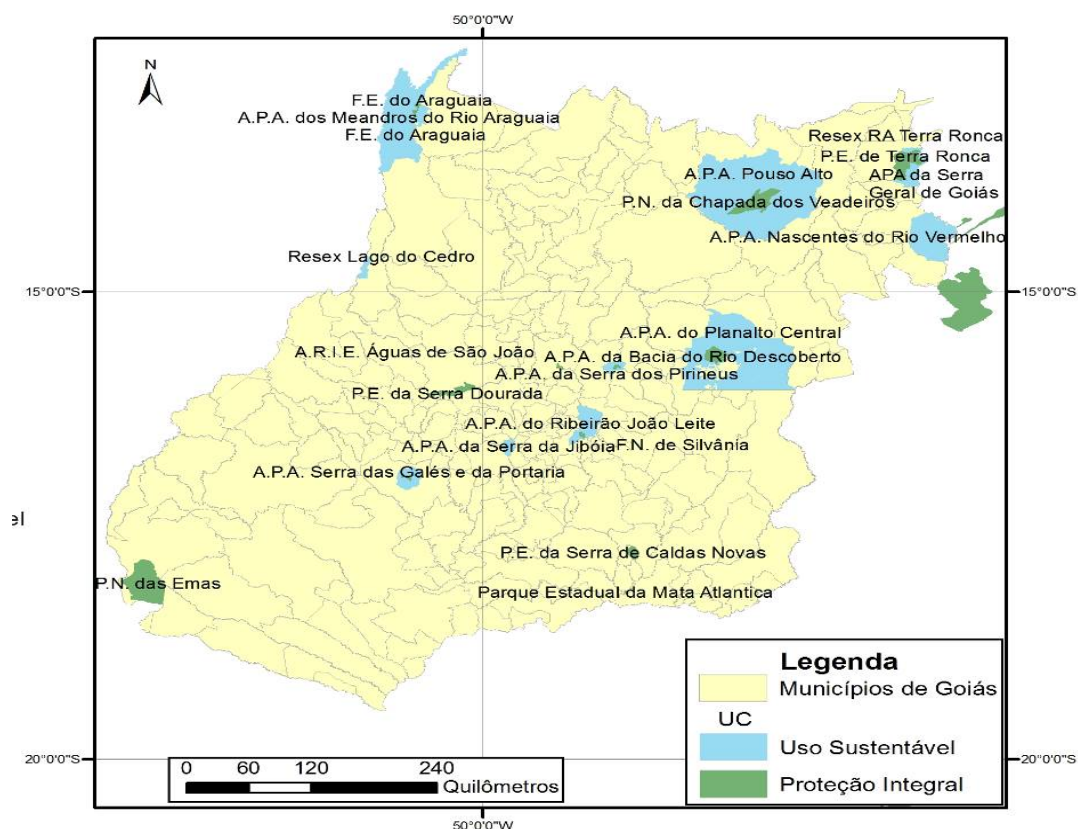


Fonte: https://www.wwf.org.br/wwf_brasil/?40382/sistema-nacional-de-unidades-de-conservacao-snuc

Dada a importância das Unidades de Conservação ainda está caminhando a passos lentos devendo os governáveis dar maior incentivo e implantação. A criação dessas áreas é de grande impacto positivo e benéfico à população, haja vista os serviços ambientais fornecidos pelos recursos naturais indispensáveis à sobrevivência humana, como o controle da temperatura do clima e o fornecimento de água, dentre outros.

Podemos destacar ainda, Unidades de Conservação identificadas no Estado de Goiás, sendo divididas em Uso Sustentável e Proteção Integral, conforme tabela abaixo apresentada pelo Dr. GIUSTINA, Christian Della.

Figura 2- Identificação das Unidades de Conservação no Estado de Goiás, Brasil (2019)



Fonte: Della, G. C. (2019)

Na aplicabilidade da lei necessário se faz, todo um estudo técnico devendo seguir todos os procedimentos expressos na Lei 9985/00. Não poderia olvidar em citar o artigo 36, caput, cujo teor:

“Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei. ”§1º - O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento,

sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento”.

Não obstante, em 14 de maio de 2009 foi publicado o Decreto nº 6.848/09 que deixou clara a competência exclusiva do IBAMA para a fixação e cobrança da compensação SNUC, acabando com quaisquer dúvidas que poderiam surgir acerca de qual seria o órgão ambiental licenciador competente para tal. (DOMINGUES; CARNEIRO, 2010) ,

Ao adentrar as áreas protegidas, tem-se a Área de Preservação Permanente – APP que constitui de uma área coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (Artigo 3º, II, lei 12.651/2012).

Nos termos do artigo 4º da referida lei, considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas:

I- as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

- a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;
- b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;
- c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;
- d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;
- e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;

II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:

- a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros;
- b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;

III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros; (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012)

(.....)

Conforme prevê a legislação, deverá o proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado manter a vegetação situada em Área de Preservação Permanente. Caso tenha ocorrido supressão de vegetação

situada em área restritiva, obrigar-se-á a promover a recomposição da vegetação, ressalvados os usos autorizados previstos em lei. (Art.7º,§1º Lei 12.651/12).

Na análise comparativa do Código Florestal de 1964 e o Código Florestal de 2012, “ocorreram diversas mudanças nas medidas das faixas de preservação ao longo dos rios, considerada a tipologia de APP mais sensível, tanto pela implicação direta na manutenção da qualidade das águas como também pela sua relevância, considerando a grande extensão da rede hidrográfica nacional” (SCHENKEL; MEDEIROS, 2016).

Em 02 de março de 2011, foi publicada a resolução nº 429 do CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA, que dispõe sobre a metodologia de recuperação das Áreas de Preservação Permanente – APPs. Esboça em seu Art. 1º que “a recuperação das APPS, consideradas de interesse social, conforme a alínea “a”, inciso V, do § 2º do art. 1º do Código Florestal, deverá observar metodologia disposta nesta Resolução. A recuperação voluntária de APP com espécies nativas do ecossistema onde ela está inserida, fica sujeita a metodologia de recuperação estabelecida nesta Resolução e demais normas aplicáveis, dispensa a autorização do órgão ambiental.

A recuperação de APP poderá ser feita pelos seguintes métodos: I - condução da regeneração natural de espécies nativas; II - plantio de espécies nativas; e III - plantio de espécies nativas conjugado com a condução da regeneração natural de espécies nativa (artigo 3º, Res. 429/11 – CONAMA). Toda metodologia de recuperação das APPs está disposta no Capítulo III e IV da referida resolução.

Em conformidade com a resolução a recuperação de APP, bem como a recuperação de reserva legal, é elegível para os fins de incentivos econômicos previstos na legislação nacional e nos acordos internacionais relacionados à proteção, à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade e florestas ou de mitigação e adaptação às mudanças climáticas (Artigo 8º, da Res. 429/11 – CONAMA).

As APPs com uso irregular estão sendo ocupadas principalmente com pastagens e florestas secundárias, principalmente no Estado de Goiás onde a economia é baseada na agricultura e pecuária. Em dados fornecidos por pesquisas experimentais “As florestas secundárias cresceram após abandono de áreas cultivadas na APP e teriam um importante papel na recomposição de APPs se isoladas de distúrbios, para que possam seguir com a sucessão. Uma APP de qualquer curso d’água deve ter uma largura mínima de 30 metros, aumentando conforme a largura do rio. Dessa forma, a APP, quando existente, atenderia às

principais funções ecológicas para a preservação dos mananciais e nascentes de rios, porém, as APPs já estão sendo suprimidas e ocupadas com pastagens e culturas agrícolas. (SILVA et al., 2014).

Uma inovação na forma de recuperação das APPs seria o Pagamento por Serviços Ambientais, que vem descrito no artigo 41, I, da Lei 12.651/12, cujo teor: “É o Poder Executivo federal autorizado a instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável, observados sempre os critérios de progressividade. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012)

Abrangem as seguintes categorias e linhas de ação: I - pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais, tais como, isolada ou cumulativamente:

a) o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono; b) a conservação da beleza cênica natural; c) a conservação da biodiversidade; d) a conservação das águas e dos serviços hídricos; e) a regulação do clima; f) a valorização cultural e do conhecimento tradicional ecossistêmico; g) a conservação e o melhoramento do solo; h) a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito.

O pagamento por serviços ambientais incentiva o produtor na recuperação dos recursos naturais em degradação, principalmente as APPs por meio da criação de projetos com a oferta de recursos financeiros pelo governo. No entanto, necessário se faz regulamentação das políticas públicas nos Estados onde ainda não se aderiu. Em seu parágrafo 5º, do artigo 41 da Lei 12.651/12 estabelece que o programa relativo a serviços ambientais previsto nesta lei deverá integrar os sistemas em âmbito nacional e estadual, objetivando a criação de um mercado de serviços ambientais.

Não obstante o Governo manifesta essa preocupação na recuperação, preservação e prevenção ambiental, haja vista a edição de vários Decretos visando a preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente.

Há de se destacar ainda, ao citar a prevenção de danos ambientais, a importância do Princípio da Precaução, o qual se preocupa em editar medidas a fim de evitar danos, ocupando função essencial no Direito Ambiental, dando um norte a aplicação das normas relacionadas a proteção ambiental. “O princípio da precaução vincula-se, diretamente, aos conceitos de necessidade de afastamento de perigo e necessidade de dotar-se de segurança os procedimentos adotados para garantia das gerações futuras, tornando-se efetiva a sustentabilidade ambiental das ações humanas”. (BESSA, 2017).

Conforme o exposto verifica-se que “o quadro atual demonstra que o princípio da responsabilidade comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em colaboração com a sociedade civil, na criação de políticas para a preservação e restauração da vegetação nativa e de suas funções ecológicas e sociais nas áreas urbanas e rurais não está sendo adequadamente observado, sinalizando sério risco à desejada efetividade da Lei 12.651, de 2012”. (SCHENKEL; MEDEIROS, 2016).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A degradação da vegetação nativa vem sendo uma ameaça à biodiversidade colocando em categorias de espécies ameaçadas de extinção à fauna e a flora. De conformidade com dados do IBGE, o Bioma Cerrado é o 2º (segundo) com mais espécies ameaçadas, sendo um total 1.061 espécies, 19,7% do total de espécies do bioma.

Neste trabalho, à guisa da contextualização do Novo Código Florestal Brasileiro, Lei 12651/2012 destacou-se pontos mais significativos visando à tutela aos recursos naturais que vêm sofrendo com a consequente expansão da mercantilização no campo agropecuário.

Dito isto, da análise da Lei 12.651/2012 buscou-se enfoque no Bioma Cerrado tipo Savana, um arcabouço do mais rico em biodiversidade do planeta, no Brasil localizado no Planalto Central. E no cumprimento à legislação na sua aplicabilidade foi apresentado o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação que visa a proteção ao Meio Ambiente com critérios de gestão. Maior preocupação foi dada às áreas protegidas, ou seja, as APPs – Área de Preservação Permanente às quais têm influência direta aos recursos hídricos, estabilidade geológica e bem-estar social.

Neste contexto, verifica-se que há uma preocupação dos governantes e legisláveis na edição das leis e normas que visam a reparar às áreas degradadas, seja de modo preventivo ou

punitivo. As leis e normas vigentes vêm se adequando a preocupante realidade ambiental, porém necessário faz um maior investimento financeiro para execução dos projetos vigentes; um exemplo citado é o PSA – Pagamento por Serviço Ambiental, notável projeto, porém, ainda poucos Estados se aderiram a ele. Necessário faz uma fiscalização efetiva para se fazer cumprir o que já é expresso em lei, além de desenvolver um trabalho de conscientização humana de proteção ao meio ambiente pelos governantes.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. Os princípios da precaução e da prevenção no direito ambiental. Enciclopédia jurídica da PUC-SP. Celso Fernandes Campilongo, Alvaro de Azevedo Gonzaga e André Luiz Freire (coords.). Tomo: Direitos Difusos e Coletivos. Nelson Nery Jr., Georges Abboud, André Luiz Freire (coord. de tomo). 1. ed. São Paulo: Pontificia Universidade Católica de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/330/edicao-1/os-principios-da-precaucao-e-da-prevencao-no-direito-ambiental>

BRASIL. **Planalto Central**. Lei nº 12651/2012. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12651compilado.htm>. Acesso em 12/10/2020.

BRASIL. **Planalto Central**. Lei nº 12727/2012. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112727.htm>. Acesso em 12/10/2019.

BRASIL. **Planalto Central**. Lei nº 9.985/2000. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm>. acesso em 13/10/2019.

DOMINGUES, J. M. O Supremo Tribunal e a compensação SNUC: A ADI 3.378-DF. **Revista Direito GV**, v. 5, n. 1, p. 125–146, jun. 2009.

BRASIL ESCOLA. **Desmatamento, causas e consequências**. <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/o-desmatamento.htm>>. acesso em 16/03/2021.

CAMPOS, F. I; SANTOS, M. H. **Goiás Contemporâneos, Avanços, Desafios**. Revista Jurídica, Anápolis, v. 15, n.2, julho-dezembro, 2016.

DOMINGUES, J. M.; CARNEIRO, J. S. A. **A compensação ambiental prevista pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC): a ADI nº 3.378 e o decreto nº 6.848/09**. **Revista Direito GV**, v. 6, n. 2, p. 493–502, dez. 2010.

GIUSTINA, C. C. DELLA. Degradação e conservação do cerrado: uma história ambiental do estado de Goiás. **Tese de Doutorado Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Sustentável (PPG-CDS) da Universidade de Brasília (UnB) Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS)**, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Imóvel rural**. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/imovel-rural/ato-declaratorio-ambiental-ada/o-que-e-ada#legislacao>> Acesso em: 13/10/2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Biomás**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biomás/monitoramento-ambiental.html>>. Acesso em: 13/10/2020.

OLIVEIRA, D. A. et al. Manutenção da biodiversidade e Hotspots Cerrado. **Caminhos da geografia**, v. 9, n. 26, p. 101–114, 2008.

PEREIRA, B. A. DA S.; VENTUROLI, F.; CARVALHO, F. A. Florestas Estacionais No Cerrado: Uma Visão Geral. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, v. 41, n. 3, p. 446–455, 2011.

PEREIRA, V. C. O Novo Código Florestal Brasileiro: dilemas da consciência ecológica em torno da proteção ambiental. **Ambiente e Educação**, v. 18, n. 1, p. 211–228, 2013.

SCHENKEL, A. DE C.; MEDEIROS, J. DE D. Liability settlement after breach of permanent preservation area laws for protection of native vegetation. / Regularização de passivos decorrentes das infrações ao regime de área de preservação permanente na lei de proteção da vegetação nativa. **Biotemas**, v. 29, n. 1, p. 155–167, 2016.

SILVA, C. M. DA; SILVA, C. M. DA. Entre Fênix e Ceres: A grande aceleração e a fronteira agrícola no Cerrado. **Varia Historia**, v. 34, n. 65, p. 409–444, ago. 2018.

SILVA, N. A. P. DA; FRIZZAS, M. R.; OLIVEIRA, C. M. DE. Seasonality in insect abundance in the “Cerrado” of Goiás State, Brazil. **Revista Brasileira de Entomologia**, v. 55, n. 1, p. 79–87, mar. 2011.

SILVA, de Almeida, Arlete; GUIMARÃES, Vieira, Ima Célia. Conflitos no uso da terra em Áreas de Preservação Permanente em um polo de produção de biodiesel no Estado do Pará. **Ambiente & Água - An Interdisciplinary Journal of Applied Science**, 2014, 9 (Julio-Septiembre). Disponível em <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92831698010>> ISSN 1980-993X Acesso em 14 de outubro de 2019

WWF - BRASIL. Cerrado. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/cerrado/manifestodocerrado> Acesso em 10/12/2020.

THOMÉ DA SILVA, Romeu Faria. **Manual de Direito Ambiental**. Salvador: Jus Podium, 10 ed., 2020

CAPÍTULO II - ANÁLISE SOBRE A HISTÓRIA E SITUAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS: UMA ABORDAGEM À CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE DO CERRADO

1. INTRODUÇÃO

Dentre os duzentos países existentes na atualidade, apenas dezessete países são considerados megadiversos, por conterem 70% da biodiversidade mundial. O Brasil está em primeiro lugar nessa lista, abrangendo a maior diversidade biológica continental. O território brasileiro abriga entre 15% e 20% de toda a biodiversidade do planeta, o maior número de espécies endêmicas, a maior floresta tropical (Amazônia) e dois dos vinte e cinco *hotspots* mundiais (Mata Atlântica e Cerrado) (GANEM, 2011).

Em meio a crise de biodiversidade enfrentada pelo planeta, observa-se uma perda acelerada de espécies e de ecossistemas inteiros, problema agravado com a intensificação do desmatamento nos ecossistemas tropicais, onde se concentra a maior parte da biodiversidade. No Brasil, a perda e a fragmentação de habitats afeta todos os biomas, nesse contexto destaca-se o Cerrado, no qual encontra-se inserido o estado de Goiás, e que originalmente ocupava um quarto do território brasileiro e que perdeu quase metade de sua extensão em menos de cinquenta anos (GANEM, 2011).

Conservar a biodiversidade significa proteger a multiplicidade de formas de vidas existentes e implica adotar ações complexas que assegurem a perpetuidade do sistema no qual a vida se aloja no planeta. Essas ações envolvem interferências diretas nas atividades humanas, e requerem imposições de restrições ao desenvolvimento das atividades produtivas, à exploração do solo, à construção de infraestrutura e ao regime de uso da propriedade privada e pública (GANEM; DRUMMOND, 2011).

No aspecto da conservação da biodiversidade, o Brasil já conta com um amplo conjunto de normas que definem essas restrições e dão suporte legal à conservação, onde cabe mencionar o levantamento das Áreas Prioritárias para a Conservação (APCs), realizado pelo Ministério do Meio Ambiente através de um projeto iniciado em 1998 com o objetivo de identificar as regiões onde o Poder Público deve, preferencialmente, concentrar as suas ações com vistas à conservação, bem como orientar as demais políticas públicas. Trata-se de um

mapeamento que permite visualizar não apenas as áreas mais conservadas, mas também as tendências de ocupação (ARAÚJO, 2011).

A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, considera, entre outros, os seguintes instrumentos legais para conservação da biodiversidade: estabelecimento de padrões de qualidade ambiental; zoneamento ambiental; avaliação de impactos ambientais; licenciamento e a revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras; criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público; penalidades; Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais; instrumentos econômicos.

O Decreto no 5.758, de 13 de abril de 2006, que institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), trata como áreas protegidas de forma específica, as unidades de conservação (UC), as terras indígenas e as terras de quilombo. Nesse capítulo, serão abordadas apenas as unidades de conservação, mediante pesquisa bibliográfica sobre estudos já realizados sobre a temática.

O objetivo deste capítulo foi analisar a situação das Unidades de Conservação e destacar sua importância da manutenção da biodiversidade do Cerrado no Estado de Goiás.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este capítulo utilizou como estratégia metodológica a pesquisa bibliográfica acerca do assunto. Os métodos de buscas compreendem as seguintes bases de dados: SCIELO (Scientific Electronic Library Online e sites do Ministério do Meio Ambiente, do Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Goiás, que serviram como instrumento para a coleta de dados, além da legislação pertinente ao tema e obras literárias. Os artigos e os textos utilizados foram selecionados de acordo com seu conteúdo teórico, fazendo-se uso dos descritores: Biodiversidade. Bioma Cerrado. Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Unidades de Conservação.

A seleção do material bibliográfico foi realizada a partir da leitura criteriosa da bibliografia encontrada na base de dados pesquisada. Após a coleta dos dados, foi feita a leitura do material e as principais informações foram compiladas na elaboração final.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO - (SNUC)

A partir da necessidade de estabelecimento de uma regulamentação de áreas protegidas, surgiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), criado pela Lei Federal nº 9.985/2000 e regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.340/2002, assim, o SNUC surge como instrumento para a proteção do Meio Ambiente, ressaltando a competência de preservá-lo em todas as esferas do Poder Público, a iniciativa privada e toda sociedade em geral.

De acordo com o SNUC, unidade de conservação é definida como o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

A referida lei classifica as unidades de conservação em dois grupos: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. O objetivo das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com as exceções previstas na lei. O objetivo das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais (JURAS, 2011).

As unidades de conservação devem possuir zona de amortecimento e corredores ecológicos. A primeira abrange “entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade”; os segundos são porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, possibilitando o fluxo de material genético e o movimento da biota entre elas, facilitando a dispersão de espécies, a recolonização de áreas degradadas, e a manutenção de populações que necessitam de áreas com maior extensão do que aquela das unidades individuais (BRASIL, 2000).

O SNUC prevê doze categorias de unidades de conservação, divididas entre as de Proteção Integral e de Uso Sustentável, a saber:

- **UC de Proteção Integral:** estação ecológica, reserva biológica, parque nacional, monumento natural e refúgio de vida silvestre.

- **UC de Uso Sustentável:** Área de Relevante Interesse Ecológico (IE), Floresta Nacional (FN), Reserva de Fauna (RF), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), Reserva Extrativista (RE), Área de Proteção Ambiental (APA) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

Cada categoria é detalhadamente explicada no quadro abaixo:

Quadro 1- Categorias das UC de acordo com o SNUC no Brasil

GRUPO	CATEGORIA	DESCRIÇÃO
UC DE PROTEÇÃO INTEGRAL	Estação Ecológica	Área que tem como objetivos a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas. Só é permitido o uso indireto dos recursos naturais, ou seja, apenas a utilização que não envolva consumo, coleta, dano ou destruição destes recursos. É proibida a visitação pública, exceto se com objetivo educacional.
	Reserva Biológica	Categoria de Unidade de Conservação que visa à preservação integral da biota e demais atributos naturais, sem interferência humana direta ou modificações ambientais. É proibida a visitação pública, exceto se com objetivo educacional.
	Parque Nacional	É a categoria mais popular dentre as UC e seu objetivo é preservar ecossistemas de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas, atividades educacionais e de interpretação ambiental, recreação e turismo

		ecológico, por meio do contato com a natureza.
	Refúgio da Vida Silvestre	São as UC que tem o objetivo de proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória. Eles podem ser constituídos por áreas particulares.
	Monumento Natural	Categoria de UC que tem como objetivo preservar sítios naturais raros, singulares e/ou de grande beleza cênica. Pode ser constituído por propriedades particulares, desde que haja compatibilidade entre os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais por parte dos proprietários.
UC DE USO SUSTENTÁVEL	Área de Proteção Ambiental	Área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, com atributos bióticos, abióticos, estéticos ou culturais importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas. As APAs tem como objetivo proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.
	Área de Relevante Interesse Ecológico	Área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais singulares ou que abrigam exemplares raros da biota regional. Sua criação tem o objetivo de a manter os ecossistemas naturais de importância regional

		ou local, e regular o uso permitido destas áreas, compatibilizando-o com a conservação da natureza.
	Floresta Nacional	Área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas, criada com o objetivo básico de uso sustentável dos recursos florestais e pesquisa científica, voltada para a descoberta de métodos de exploração sustentável destas florestas nativas onde ainda é permitida a permanência de populações tradicionais, a pesquisa e a visitação com objetivos educacionais.
	Reserva Extrativista	Área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte. Sua criação visa a proteção dos meios de vida e a cultura dessas populações, assegurando o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.
	Reserva de Fauna	Área natural com populações de animais de espécies nativas, terrestres e aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável dos recursos faunísticos.
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável	Área natural que abriga populações tradicionais, que vivem em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais.

	Reserva Particular do Patrimônio Natural	É a categoria de Unidade de Conservação instituída em áreas privadas, gravadas com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica ali existente.

Fonte: Autores (2020)

As categorias das UC estão enquadradas nos critérios definidos pela União Internacional para Conservação da Natureza (UICN), o que permite ao sistema brasileiro adequação aos padrões e normas internacionais e possibilita a definição de estratégias para a realização de pesquisas, captação de recursos, o intercâmbio de informações e experiências, a adoção de padrões diferenciados de gestão, inclusive de áreas transfronteiriças, e o diálogo com agências internacionais e de outros países (DRUMMOND; FRANCO; OLIVEIRA, 2011).

A Lei do SNUC estabelece que todas as UC devem possuir um Plano de Manejo, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica social das comunidades vizinhas. O Plano de Manejo visa levar a Unidade de Conservação a cumprir com os objetivos estabelecidos na sua criação orientada pelo conhecimento disponível e/ou gerado, e é uma ferramenta fundamental para a gestão da Unidade de Conservação (ICMBIO, 2019).

A criação de UCs tem caminhado na contramão da tendência expansionista e imediatista ligadas ao desenvolvimento “a qualquer custo” e tem sido uma estratégia importante para conter os impactos do uso indevido dos recursos naturais. Sua importância reside na possibilidade de permitir a sobrevivência de espaços nos quais os processos de reprodução da biodiversidade e da evolução biológica transcorram sem os abalos radicais de origem antrópica (PÁDUA, 1997).

Conforme analisaram Drummond, Franco e Oliveira (2011), os objetivos e diretrizes definidos pela Lei do SNUC são pautados em quatro pontos principais, e que também estão de acordo com os objetivos da Convenção da Diversidade Biológica (CDB), sendo: a conservação da biodiversidade em seus três níveis fundamentais (diversidade genética, de espécies e de ecossistemas), o uso sustentável dos recursos naturais, a participação da sociedade e a distribuição equitativa dos benefícios auferidos por intermédio da criação, implementação e gestão das UC. Desta forma, as Unidades de Conservação asseguram às

populações tradicionais o uso sustentável dos recursos naturais de forma racional e ainda propiciam às comunidades do entorno o desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis (SOARES et al., 2017).

No que diz respeito à gestão, as Unidades de Conservação da esfera federal do governo são administradas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Nas esferas estadual e municipal são por meio dos Sistemas Estaduais e Municipais de Unidades de Conservação (ICMBIO, 2019).

No estado de Goiás, o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC) foi criado pela Lei Estadual nº 14.247/2002 e regulamentado pelo Decreto Estadual nº 5.806/2003, entretanto, atualmente, a normatização das áreas de conservação e priorização dos corretos usos do solo e dos recursos hídricos no estado, é regido pela Lei Estadual nº 18.104/2013, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado de Goiás.

Considerando-se que o bioma predominantemente presente no estado de Goiás é o Cerrado e que devido às características econômicas regionais ligadas à agropecuária, este bioma encontra-se em franca degradação, sendo hoje, o que mais sofre com a ação humana. Nesse sentido, observa-se o aumento do número de UC nos últimos anos no estado, como forma de proteção do bioma e resultado das políticas protecionistas estaduais, entretanto, de acordo com o ICMBio (2019) apenas 1,3% de todo o Cerrado é protegido por Unidades de Conservação.

3.2 HISTÓRICO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL E EM GOIÁS

No fim da segunda metade do século XIX, estabeleceu a criação de UCs no mundo inteiro, inclusive no Brasil. O surgimento das UCs tinha como objetivo inicial a preservação de áreas terrestres ou aquáticas com características naturais excepcionais e de grande beleza cênica e posteriormente novos objetivos foram se incorporando dentro da meta geral de proteção à natureza (DRUMMOND; FRANCO; OLIVEIRA, 2011).

De acordo com Franco e Drummond (2012) em 1876, quatro anos após a instituição do primeiro parque nacional do mundo nos EUA, o Parque Nacional de Yellowstone, André Rebouças propôs a criação no Brasil de parques nacionais em Sete Quedas (rio Paraná) e na Ilha do Bananal (rio Araguaia), utilizando como argumento o potencial turístico e comercial

dos locais. Somente em 1959 foram criados nestes locais o Parque Nacional do Araguaia e em 1961 o Parque Nacional de Sete Quedas.

Segundo Tozzo e Marchi (2014) no Brasil a primeira área de preservação surgiu apenas na década de 30, quando foram criados os primeiros parques nacionais brasileiros de Itatiaia, no Rio de Janeiro em 1937 e Iguaçu no Paraná e Serra dos Órgãos no Rio de Janeiro, ambos em 1939. No período de 1940 a 1958 não foram criadas oficialmente novas UCs, mas houve a criação em 1959 o Parque Nacional Aparados da Serra, Parque Nacional Araguaia e o Parque Nacional de Ubajara. Em 1961 o Parque Nacional das Emas, Parque Nacional Chapada dos Veadeiros, Parque Nacional de Caparaó, Parque Nacional Sete Cidades, Parque Nacional São Joaquim, Parque Nacional Tijuca, Parque Nacional Monte Pascoal, Parque Nacional de Brasília. Na década de 70 foram criados o Parque Nacional da Serra da Bocaina (1971), Parque Nacional Serra da Canastra (1972), Parque Nacional da Amazônia (1974) e em 1979 o Parque Nacional do Pico da Neblina, Parque Nacional de Picaás Novos e Parque Nacional da Serra da Capivara (TOZZO; MARCHI, 2014, p.513).

E no processo de definição da necessidade de instalação de uma dada unidade de conservação há assim a observação de uma lógica política participativa trabalhando em conjunto com o conhecimento técnico-científico (SILVA, 2005), no entanto, observa-se que tal lógica não foi ao longo do tempo observada, pois até a década de 70 do século XX o Brasil não possuía uma estratégia em nível nacional no que tange os processos de seleção e planejamento das unidades de conservação. Havia apenas dois sistemas paralelos que colaboravam para a definição de tais áreas. O primeiro sistema (1967 e 1988) era desenvolvido pelo Instituto Brasileiro para o Desenvolvimento Florestal (IBDF) e o segundo surgiu em 1973 a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) (HASSLER, 2005).

Atualmente o Sistema Nacional de Unidades de Conservação estabelece critérios, normas e orientações para a criação, implantação e gestão das mesmas, com a finalidade de direcionar os aspectos conservacionistas e o desenvolvimento sustentável (SILVA, 2005); a fim de que, não ocorram os mesmos impasses que as primeiras unidades de conservação trouxeram – anos de 1937 e 1970- onde as unidades de conservação eram criadas de acordo com a beleza cênica e/ou aspectos políticos e não levava em consideração critérios técnicos e científicos (HASSLER, 2005).

Desde então, houve um crescimento significativo de Unidades de Conservação no país. Nos últimos anos o aumento do número de UCs federais e da área por elas protegidas

revelam algumas tendências consideráveis, ainda que de forma inconstante e desigual, mas que confirma a consolidação da política de criação de UCs, tornando-se a mais duradoura e a indicando como a principal política nacional de conservação da natureza (DRUMMOND; FRANCO; OLIVEIRA, 2011).

De acordo o Ministério do Meio Ambiente em janeiro de 2012 o Brasil apresentava o total de 1606 áreas de UC, sendo 884 UC na esfera administrativa Federal, 631 UC na esfera administrativa estadual e 91 UC na esfera administrativa Municipal. Em 2014 foram cadastradas 1.847 áreas destinadas à conservação e preservação da natureza, sendo 887 UC na esfera administrativa Federal, 771 UC na esfera administrativa estadual e 189 UC na esfera administrativa Municipal. Em agosto de 2016, os números apresentados foram de 2029 áreas de UC, sendo 960 UC na esfera administrativa Federal, 831 UC na esfera administrativa estadual e 238 UC na esfera administrativa Municipal.

O quadro 1 indica que em 2019 foram cadastradas o total de 2376 áreas de UC, sendo na esfera Federal 149 UC de proteção integral e 855 UC de uso sustentável, na esfera Estadual apresenta o número de 393 UC de proteção integral e 611 UC de uso sustentável e na esfera Municipal são 219 UC proteção integral e 149 UC de uso sustentável.

Quadro 2- Unidades de Conservação no Brasil

Tipo / Categoria	ESFERA						TOTAL	
	Federal		Estadual		Municipal		N	Área (Km ²)
Proteção Integral	N	Área (Km ²)	N ^o	Área (Km ²)	N ^o	Área (Km ²)		
Estação Ecológica	30	72.088	59	47.506	5	40	94	119.634
Monumento Natural	5	115.314	33	962	21	161	59	116.437
Parque Nacional / Estadual / Municipal	74	268.207	222	95.384	172	814	468	364.405
Refúgio de								

Vida Silvestre	9	2.984	52	3.180	13	205	74	6.369
Reserva Biológica	31	42.664	27	13.523	8	51	66	56.238
Total Proteção Integral	149	501.258	393	160.554	219	1.270	761	663.083
Uso Sustentável	Nº	Área (Km²)	Nº	Área (Km²)	Nº	Área (Km²)	Nº	Área (Km²)
Floresta Nacional / Estadual / Municipal	67	178.159	41	135.864	0	0	108	314.023
Reserva Extrativista	66	135.087	29	19.511	0	0	95	154.599
Reserva de Desenvolv. Sustentável	2	1.026	32	111.250	5	171	39	112.447
Reserva de Fauna	0	0	0	0	0	0	0	0
Área de Proteção Ambiental	37	897.220	198	341.670	127	59.293	362	1.298.183
Área de Relevante Interesse Ecológico	13	341	30	628	15	199	58	1.167
RPPN	670	4.885	281	944	2	0	953	5.829
Total Uso Sustentável	855	1.216.717	611	09.866	149	59.663	1615	1.886.247
Total Geral	1004	1.717.976	1004	770.420	368	60.933	2376	2.549.330
Área								

Considerando o Sobreposição o Mapeada	1004	1.712.051	1004	763.821	368	60.854	2376	2.502.092
--	-------------	------------------	-------------	----------------	------------	---------------	-------------	------------------

Fonte: Ministério do Meio Ambiente, 2019

Diante dos inúmeros processos degradantes que os biomas estão sofrendo ao longo do tempo, emerge as unidades de conservação como alternativas fundamentais no processo de preservação e conservação dos biomas (HASSLER, 2005).

Conforme a Lei nº 9.985/2000, os estados, o Distrito Federal e os municípios também podem criar UCs de todas as categorias nos territórios sob a sua jurisdição. No Estado de Goiás as Unidades de Conservação são regulamentadas pela Lei Estadual nº 14.247/2002 e pelo Decreto Estadual nº 5.806/2003, que criam o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC). Atualmente, no Estado, as áreas de conservação são regidas pela Política Estadual de Proteção Florestal, através da Lei Estadual 18.104/2013.

Historicamente, a utilização de unidades de conservação como instrumento de política ambiental no Estado de Goiás, iniciou-se em 1959, com a criação pelo Governo Federal do Parque Nacional do Araguaia, hoje situado no Estado do Tocantins (MOREIRA, 2000). A exemplo do que ocorre em outros estados e países, a criação de unidades de conservação em Goiás seguiu critérios muito mais políticos e econômicos dos critérios de cunho científico que permitam uma adequada proteção da biodiversidade (NOVAES; FERREIRA; DIAS, 2003).

Novaes, Ferreira e Dias (2003) traçam um breve relato histórico da criação das Unidades de Conservação no Estado de Goiás, desta forma, apontam como a mais antiga UC do Estado, o Parque Estadual da Serra de Caldas, criado em 1970 com o objetivo de proteger a formação geológica na qual se encontra, sem considerar os ecossistemas associados. A criação das demais unidades de proteção integral ao longo dos anos, a despeito do significativo valor quanto à biodiversidade de várias delas, seguiu, em geral, critérios ora paisagísticos, ora econômicos. Assim, foram criados o Parque Estadual de Terra Ronca, com seu valor espeleológico; o Parque Estadual Serra dos Pireneus em 1987, com valor associado ao complexo quartzítico; O Parque Ecológico Altamiro de Moura Pacheco, que protege um valioso remanescente de Floresta Atlântica; O Parque Estadual Telma Ortugal, UC destinada

a salvaguardar os rejeitos radiativo do acidente do Césio 137 e que visa assegurar a proteção da população do entorno e servir como espaço de educação ambiental; O parque Estadual de Paraúna e o Parque Estadual do Araguaia em 2002.

Evidencia-se o avanço na criação e implantação de unidades de conservação, principalmente a partir de 1997, quando da criação da Diretoria de Unidades de Conservação na antiga Fundação Estadual de Meio Ambiente (Femago), atual Agência Goiana de Meio Ambiente (AGMA) (MOREIRA, 2000).

As UC são legalmente criadas após a realização de estudos técnicos dos espaços propostos e consulta à população e em Goiás, a criação de uma Unidade de Conservação Estadual ou Municipal envolve três etapas: realização de estudos técnicos, realização de consulta pública e instituição legal da unidade.

As unidades de conservação do SEUC se dividem em dois grupos, sendo: Proteção Integral e Uso sustentável. O grupo das unidades de proteção integral é composto pelas seguintes categorias de unidades de conservação: Estação Ecológica, Parque Estadual, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre.

Constituem o grupo das unidades de uso sustentável as seguintes categorias de unidade de conservação: Área de Proteção Ambiental – APA, Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS; Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN; Área de Relevante Interesse Ecológico – ARIE; Floresta Estadual e Reserva de Fauna.

De acordo com o SEUC, as Unidades de Conservação existentes em Goiás são:

Proteção Integral:

- Parque Estadual da Serra de Caldas Novas (PESCaN)
- Parque Estadual dos Pirineus (PEP)
- Parque Estadual de Terra Ronca (PETeR)
- Parque Estadual Altamiro de Moura Pacheco (PEAMP)
- Parque Estadual Telma Ortegal (PETO)
- Parque Estadual da Serra de Jaraguá (PESJ)
- Parque Estadual de Paraúna (PEPa)
- Parque Estadual do Araguaia (PEA)
- Parque Estadual da Serra Dourada (PESD)
- Parque Estadual do Descoberto (PED)
- Parque Estadual da Mata Atlântica (PEMA)

- Parque Estadual do João Leite (PEJol)
- Estação Ecológica da Chapada de Nova Roma (ESEC CNR)

Uso Sustentável:

- Área de Proteção Ambiental da Serra Geral de Goiás (APA Serra Geral)
- Área de Proteção Ambiental Dr. Sullivan Silvestre (APA Serra Dourada)
- Área de Proteção Ambiental dos Pireneus (APA Pireneus)
- Área de Proteção Ambiental da Serra da Jibóia (APA Serra da Jibóia)
- Área de Relevante Interesse Ecológico Águas de São João (ARIE São João)
- Área de Proteção Ambiental de Pouso Alto (APA Pouso Alto)
- Área de Proteção Ambiental da Serra das Galés e da Portaria (APA Serra das Galés)
- Floresta Estadual do Araguaia (FLOE Araguaia)
- Área de Proteção Ambiental João Leite (APA João Leite)
- Área de Proteção Ambiental do Encantado (APA Encantado)

Os doze parques estaduais de Goiás promovem a conservação e pesquisa da biodiversidade, água, solo, regulação do clima, geração de energias renováveis e produção de medicamentos, gerando mais renda e lazer para cidadãos e visitantes. Além disso, os parques estaduais goianos possibilitam a realização de pesquisas científicas do uso sustentável dos recursos naturais e do desenvolvimento de atividades de educação e de interpretação ambiental, além de recreação e turismo ecológico (GOIÁS, 2019).

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) também elenca algumas UC Municipais existentes em Goiás:

- Parque Municipal Abílio Herculano Szervimskis - Alto Paraíso de Goiás
- Parque Municipal do Distrito de São Jorge - Alto Paraíso de Goiás
- Parque Municipal Ecológico Mata da Bica – Formosa
- Parque Municipal do Itiquira - Formosa
- Parque Municipal da Cachoeirinha - Iporá
- Parque Municipal Cidade de Pedra – Ivolândia
- Parque Municipal Bosque dos Buritis – Goiânia
- Parque Municipal Carmo Bernardes – Goiânia

- Parque Municipal Botafogo – Goiânia
- Parque Municipal Vaca Brava – Goiânia
- Parque Municipal Jardim Botânico – Goiânia
- Parque Municipal Areião – Goiânia
- Parque Natural Municipal das Orquídeas – Piracanjuba
- Parque Municipal Lavapés – Cavalcante
- Parque Municipal Serra da Areia - Aparecida de Goiânia
- Parque Ecológico Jatobá Centenário – Morrinhos
-

Em Goiás também existem várias Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), as quais possuem incentivos fiscais e tributários para sua criação e gestão, o que contribui ainda mais para a conservação da biodiversidade do Cerrado no Estado (GOIÁS, 2019). As RPPNs existentes em Goiás estão elencadas a seguir conforme município de sua localização:

- SÍTIO ESTRELA DALVA (Cidade Ocidental)
- RESERVA ECOLÓGICA RIO VERMELHO (Britânia)
- BIOSANTUÁRIO TRAJETO DO CERRADO (Cocalzinho)
- RESERVA ECOLÓGICA SERRA DOURADA (Trombas)
- RESERVA Pousada das Araras (Serranópolis)
- RESERVA ECOLÓGICA CACHOEIRA DAS ANDORINHAS (Aporé)
- RESERVA BOCA DA MATA (Aruanã)
- RPPN JOÃO DE BARRO (Santo Antonio do Descoberto)
- RPPN PONTAL DO JABURU (Nova Crixás)
- FAZENDA CACHOEIRINHA (Padre Bernardo)
- RES. AMB. DE EDUC. E PESQ. BANANA MENINA (Hidrolândia)
- RESERVA ITAPUÃ (Luziânia)
- CACHOEIRA DAS PEDRAS BONITAS (Colinas)
- CHÁCARA MANGUEIRAS (Goiânia)
- RESERVA SANTA MÔNICA (Corumbá)
- FAZENDA BOM SUCESSO (Goianópolis)

- RESERVA FAZENDA SANTA BRANCA - Teresópolis
- FAZENDA PALMEIRA - Palmeiras de Goiás
- FAZENDA JAQUANÊZ – Paraúna
- FAZENDA SANTA LUZIA - Itaberaí

Planaltina (3)

- RPPN APA DA LAGOA
- RPPN CACHOEIRA DO PROFETA
- RPPN DA BACIA DO RIBEIRÃO COCAL

Alto Paraíso (9)

- RPPN VITA PARQUE
- RPPN VALE DOS SONHOS
- RPPN CARA PRETA
- RPPN TERRA DO SEGREDO
- VALE ENCANTADO DA CACHOEIRA DOS CRISTAIS
- FAZENDA CAMPO ALEGRE
- FAZENDA MATA FUNDA
- ESCARPAS DO PARAÍSO
- FAZENDA BRANCAS TERRA DOS ANÕES

Calvalcante (3)

- PPN VARANDA DA SERRA
- RPPN VALE DAS ARARAS
- RPPN SOLUAR

Pirenópolis (5)

- RESERVA SANTUÁRIO DE GABRIEL
- FAZENDA ARRUDA
- FAZENDA VAGA FOGO BOA VISTA
- FAZENDA GLEBA VARGEM GRANDE I
- SANTUÁRIO DE VIDA SILVESTRE FLOR DAS ÁGUAS

Cristalina (3)

- FAZENDA VEREDA DO GATO
- FAZENDA PINDORAMA

- LINDA SERRA DOS TOPÁZIOS

Com relação às RPPNs, é importante destacar que todas são criadas por leis ou decretos que legalizam seu funcionamento conforme prevê a Lei do SNUC, e ainda, todas possuem a autonomia de criar normas e regimentos específicos para preservar legalmente seus recursos naturais e mitigar problemas relacionados a usos ilegais dos recursos naturais (ICMBIO, 2019). Entretanto, cabe mencionar que nem todas possuem plano de manejo, o que limita a total conservação dos recursos naturais, na ineficiência de uma fiscalização e conscientização ambiental mais efetiva.

No que diz respeito à geografia das UCs existentes em Goiás, é importante analisar o aspecto da sua distribuição pelo bioma Cerrado no qual o Estado encontra-se inserido. Isso permite uma análise da representatividade ecossistêmica das UC como critério de localização, pois desde a década de 1960 observa-se a preocupação com a preservação das mais variadas formações, ecossistemas e biomas antes desprezados pelos valores estéticos até então predominantes (DRUMMOND, FRANCO, OLIVEIRA, 2011).

Nas negociações realizadas em preparação à assinatura da CDB, o Brasil assumiu o compromisso, inscrito em seu Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (Decreto Presidencial no 5.758, de 13 de abril de 2006), de colocar sob proteção de UCs uma porcentagem de cada bioma do país.

O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro, abrangendo cerca de 23% do território nacional, entretanto, também é o bioma que mais sofre devido a ações antrópicas, principalmente no Estado de Goiás, caracterizado pela expansão do agronegócio, onde vem sendo sistematicamente substituído por áreas de pastagens e expansão de culturas agrícolas (SOARES et al., 2017).

O Cerrado possui a vegetação de savana mais rica do mundo e é composto por inúmeras espécies de plantas nativas e diversas espécies endêmicas de animais. Atualmente, o bioma Cerrado está protegido por 438 Unidades de Conservação, com área total de 177.719 Km² de área, sendo destas, 142 UC de Proteção Integral e 296 de Uso Sustentável o que representa 8,7% do bioma protegido por UC (BRASIL, 2019).

Em 2009, apenas cerca de 3% do Cerrado encontrava-se sob proteção de UC o que demonstra que a criação de Unidades de Conservação tem sido crescente nos últimos anos, como forma de proteção do bioma, porém, observa-se também que o Cerrado tem sofrido

com o nível elevado de desmatamento e queimadas que resultam de monitoramentos e ações públicas inadequadas para a realidade da região (DRUMMOND, FRANCO, OLIVEIRA, 2011; SOARES et al., 2017).

De acordo com Ganem (2011) Estado de Goiás tem um grande potencial para a conservação, em termos de importância em relação a outros estados, com destaque para a região nordeste onde localiza-se a Chapada dos Veadeiros, com maior potencial para a conservação, em termos de importância biológica, extensão e continuidade.

Nesse aspecto, torna-se imprescindível o levantamento das Áreas Prioritárias para a Conservação (APCs) visando identificar regiões onde o Poder Público deve, preferencialmente, concentrar ações com vistas à conservação, além de orientar as políticas públicas de desenvolvimento. Isso permite, a visualização das áreas mais conservadas e também as tendências de ocupação populacional e de expansão agrícola, onde devem ser tomadas medidas emergenciais. Especificamente em relação ao bioma cerrado, vale destacar o projeto Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade do Cerrado e Pantanal de 1998 que identificou a maioria das áreas prioritárias para conservação da biodiversidade no Estado de Goiás, contribuindo para a criação de muitas das UC existentes no Estado (NOVAES; FERREIRA; DIAS, 2003).

O Decreto Federal nº 5092 de 21/05/2004 também contribuiu para a identificação de áreas prioritárias para a conservação em Goiás. Assim, dados do Ministério de Meio Ambiente (2017), no Estado de Goiás, para o Cerrado foram identificadas 431 áreas prioritárias, 250 das quais sendo áreas novas (37,5%) e 181 áreas já protegidas (8,21% da área do bioma, correspondendo ao total de áreas protegidas com exceção das Áreas de Proteção Ambientais).

Os dados apresentados demonstram um aumento significativo do número de UC no Estado de Goiás nos últimos anos, contudo, deve-se ressaltar que grande parte da área conservada do Estado ainda encontra-se na forma de APAs (Áreas de Proteção Ambiental) que não se encontram zoneadas ou não estão sob qualquer medida efetivada de restrição ao uso do solo, além de muitas delas não possuírem conselho consultivo implantado, o que limita ainda mais seu papel no tocante à conservação da biodiversidade (NOVAES; FERREIRA; DIAS, 2003).

Nesse contexto observa-se que há uma urgência em se identificar, estabelecer e legalizar mais Áreas Prioritárias para a Conservação (APCs) e novas Unidades de

Conservação (UCs) no Estado de Goiás, de modo a garantir significativamente a preservação da diversidade ambiental e diminuir o os danos causados ao bioma Cerrado.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O bioma Cerrado é considerado um dos *hotspots* para a conservação da biodiversidade, porém, suas paisagens, principalmente no estado de Goiás, vêm sofrendo alterações devido o elevado nível de desmatamento e queimadas, se transformando em extensas áreas para pastagens e culturas agrícolas, de forma a atender a demanda do agronegócio.

Houve nos últimos anos, um aumento significativo do número de Unidades de Conservação no estado de Goiás em busca da conservação e proteção ambiental para garantir a preservação de uma parcela significativa da biodiversidade brasileira, representada pelo bioma Cerrado.

Entretanto, nem todas UCs em Goiás, possuem plano de manejo e grande número é representado pelas Áreas de Proteção Ambientais (APAs) não zoneadas, o que contribui com a ineficiência de fiscalização e limita a conservação dos recursos naturais.

As UCs são instrumentos fundamentais para a proteção, conservação e equilíbrio da biodiversidade do Cerrado no Estado de Goiás, e o ideal é que suas estruturas fossem mais adequadas e tivessem maiores ações integradas para a manutenção e criação de novas UCs, o que proporcionaria maior estímulo para promover a conservação e a provisão de serviços ambientais com a redução dos danos causados ao bioma Cerrado.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, S. M. V. G. Origem e principais elementos da legislação de proteção à biodiversidade no Brasil. In: GANEM, R. S. **Conservação da Biodiversidade: legislação e políticas públicas**. Edições Câmara: Brasília, 2011. p. 177.

BRASIL. **Decreto 4.340 de 22 de agosto de 2002**. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2002/decreto-4340-22-agosto-2002-451270-norma-pe.html>> Acesso em 15/10/2019

DRUMMOND, J. A. FRANCO, J. L. A; OLIVEIRA, D. Uma análise sobre a história e a situação das unidades de conservação no Brasil. In: GANEM, R. S. **Conservação da Biodiversidade: legislação e políticas públicas**. Edições Câmara: Brasília, 2011. p. 341.

_____. **Decreto 5.578 de 13 de abril de 2006.** Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2006/decreto-5758-13-abril-2006-541743-publicacaooriginal-47793-pe.html>> Acesso em 15/10/2019

_____. **Decreto 5.806 de 21 de julho de 2003.** Institui a Câmara Superior das Unidades de Conservação do Estado de Goiás. Disponível em: <http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/decretos/numerados/2003/decreto_5806.htm> Acesso em 15/10/2019

FRANCO, José Luiz de Andrade; DRUMMOND, José Augusto. **História das preocupações com o mundo natural no Brasil: da proteção à natureza à conservação da biodiversidade.** In: Franco, José Luiz de Andrade; Dutra e Silva, Sandro; Drummond, José Augusto; Tavares, Giovana Galvão (org). História Ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

GANEM, R. S. **Conservação da Biodiversidade: legislação e políticas públicas.** Edições Câmara: Brasília, 2011.

GANEM, R. S.; DRUMMOND, J. A. Biologia da conservação: as bases científicas da proteção da biodiversidade. In: GANEM, R. S. **Conservação da Biodiversidade: legislação e políticas públicas.** Edições Câmara: Brasília, 2011. p. 11.

GOIÁS. **Lei 18.104 de 18 de julho de 2013.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, institui a nova Política Florestal do Estado de Goiás e dá outras providências. Disponível em: <http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis_ordinarias/2013/lei_18104.htm> Acesso em 15/10/2019

HASSLER, M.L. A importância das unidades de conservação no Brasil. **Sociedade & Natureza**, v. 17, n.33, Dez., p. 79-89, 2005.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros>> Acesso em 09/10/2019.

JURAS, I. A. G. M. Instrumentos para a conservação da biodiversidade. In: GANEM, R. S. **Conservação da Biodiversidade: legislação e políticas públicas.** Edições Câmara: Brasília, 2011. p. 223.

_____. **Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente. Disponível em : <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm> Acesso em: 15/10/2019.

_____. **Lei 9.985 de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=322>> Acesso em 15/10/2019

_____. **Lei 14.247 de 29 de julho de 2002.** Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação no Estado de Goiás e dá outras providências. Disponível em: <http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis_ordinarias/2002/lei_14247.htm> Acesso em 15/10/2019

_____. **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE.** Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/programas-mma.html>> Acesso em: 09/10/2019.

MOREIRA, M. L. O. **Unidades de Conservação.** Gerência de Geoinformação. Superintendência de Geologia e Mineração. Secretaria de Indústria e Comércio do Estado de Goiás, 2000.

NOVAES P. G.; FERREIRA, L. G.; DIAS R. Identificação de Áreas Prioritárias para Conservação da Biogeodiversidade no Estado de Goiás. **Boletim Goiano de Geografia**. v. 23, n. 1, p. 41-58, 2003.

PÁDUA, M. T. J. Sistema brasileiro de unidades de conservação: de onde viemos e para onde vamos? In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1, 1997, Curitiba. **Anais...** Curitiba: IAP; Unilivre; Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, 1997. v. 1.

_____. **Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.**

Disponível em: <[http://www.meioambiente.go.gov.br/component/content/article/118-meio-ambiente/unidades-de-conserva%C3%A7%C3%A3o/1082-unidade-de-conserva](http://www.meioambiente.go.gov.br/component/content/article/118-meio-ambiente/unidades-de-conserva%C3%A7%C3%A3o/1082-unidade-de-conserva%C3%A7%C3%A3o-em)

<http://www.meioambiente.go.gov.br/component/content/article/118-meio-ambiente/unidades-de-conserva%C3%A7%C3%A3o-em>

[goias.html?highlight=WyJ1bmlkYWRLcyIsImRliwiY29uc2VydmFcdTAwZTdcdTAwZTNvIiwidW5pZGFkZXMgZGUiLCJ1bmlkYWRLcyBkZSBjb25zZXJ2YVx1MDBiN1x1MDBiM28iLCJkZSBjb25zZXJ2YVx1MDBiN1x1MDBiM28iXQ==&Itemid=101](http://www.meioambiente.go.gov.br/component/content/article/118-meio-ambiente/unidades-de-conserva%C3%A7%C3%A3o-em)> Acesso em 09/10/2019.

SILVA, G.G.H. A importância das unidades de conservação na preservação da diversidade biológica. **Revista LOGOS**, n.12, 2005.

SOARES, F. B.; SANTOS, R.; BARBALHO, M. G. S.; PEIXOTO, J. C.; LEAL, A. C. Unidades de Conservação no Estado de Goiás: análise do potencial para áreas de proteção integral na microrregião de Ceres. **Anais...** VIII Simpósio Nacional de Ciência e Meio Ambiente, v. 8, n. 1, 2017.

THOMÉ DA SILVA, Romeu Faria. **Manual de Direito Ambiental**. Salvador: Jus Podium, 10 ed., 2020.

TOZZO, Robson Alexandre; MARCHI, Ellenn Christie de. Unidades de Conservação no Brasil: uma visão conceitual, histórica e legislativa. **Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade**. vol. 6, n.3, p. 508 – 523, jul - dez 2014.

CAPÍTULO III - AS AÇÕES CIVIS PÚBLICAS AMBIENTAIS NA COMARCA DE JANDAIA-GO: APLICABILIDADE NA PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

1. INTRODUÇÃO

A Lei nº 7.347/85 tornou-se um dos principais instrumentos processuais para que os seus legitimados ativos pleiteiem a cessação do ato lesivo ao meio ambiente, a recuperação de áreas ambientalmente degradadas e/ou pagamento de reparação pecuniária em decorrência de dano ambiental. Trata-se de um dos principais instrumentos, porém, não o único.

A tutela jurisdicional em ações ambientais reclamam uma certa celeridade e efetividade, trazendo três princípios básicos que se destacam no âmbito do processo coletivo ambiental: atuação preventiva, máxima celeridade e máxima efetividade da tutela. A própria Constituição Federal em seu artigo 5º, inciso LXXVIII, assegura a razoável duração do processo e os meios que garantem celeridade em sua tramitação.

Como visto, o tema da presente pesquisa é a aplicabilidade da Lei nº 7.347/85 pelo Judiciário por meio da provocação do Ministério Público do Estado de Goiás na preservação do meio ambiente ou recuperação dos danos ambientais dos danos ambientais que são objeto de ação civil pública ambiental na comarca de Jandaia, Goiás.

A cidade de Jandaia surgiu de um povoado à margem direita do Córrego Água Limpa, sendo o povoado elevado a distrito, em 4 de janeiro de 1935, pelo Decreto-Lei nº 113, pertencente a Mataúna (Palmeiras de Goiás), dando-se sua instalação no dia 6 de março do mesmo ano, com o nome de Água Limpa. Em 1936, com a construção da Rodovia Goiânia-Rio Verde, passando por Água Limpa, trouxe grande impulso ao crescimento do distrito. Pelo Decreto-Lei estadual nº 8.305, de 31 de dezembro de 1943, o Distrito de Água Limpa recebeu nova denominação, Jandaia, nome este devido à grande quantidade de mulatas, da espécie denominada jandaia existente na região. O município foi criado pela Lei nº 791, de 05 de outubro de 1953, com sede no distrito de Jandaia, então desmembrado de Palmeiras de Goiás, município a que o distrito se subordinava até essa época. Como a história da maioria dos municípios brasileiros está ligada à sua origem rural, muitos deles remetem a sua origem para a construção de uma capela, núcleo de aglutinação da dispersa população das roças. (CAMPOS, 1994, p. 69)

O município de Jandaia situa-se no planalto central do Brasil, na Mesorregião do Sul Goiano e na Microrregião do Vale do Rio dos Bois, situado entre o Morro do Segredo e a Serra do Boqueirão, a 637 m de altitude, e distância de 120 km da capital estadual, Goiânia, e 329 km da capital federal, Brasília. Sua população é estimada em 6 025 habitantes, conforme dados do IBGE de 2020. O município cobre uma área de 864,1 km². Mantendo uma alta taxa de arborização. (PREFEITURA DE JANDAIA, 2020).

É considerada uma cidade como polo da Microrregião do Vale do Rio dos Bois e possui um bom Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Estado de Goiás e apresenta bons índices de qualidade de vida. Contudo, tem sua economia firmada na agropecuária e na agricultura, com destaque para o cultivo de cana-de-açúcar, que predomina sobre todas as demais culturas, seguido pelo plantio de soja. O plantio de demais espécies de grãos perde, ano a ano, espaço para a cana-de-açúcar. A pecuária de corte, assim como a leiteira se equiparam na preferência dos produtores rurais locais. A DENUSA, além de ser a maior indústria do município, indústria produtora de álcool, é também a maior empregadora. Já, na exploração de minérios destaca-se a Jandaia Calcário, que atua na extração de calcário e dolomita e beneficiamento associado, justificando assim, as consequências e danos significativos ao meio ambiente que acompanham esse progresso.

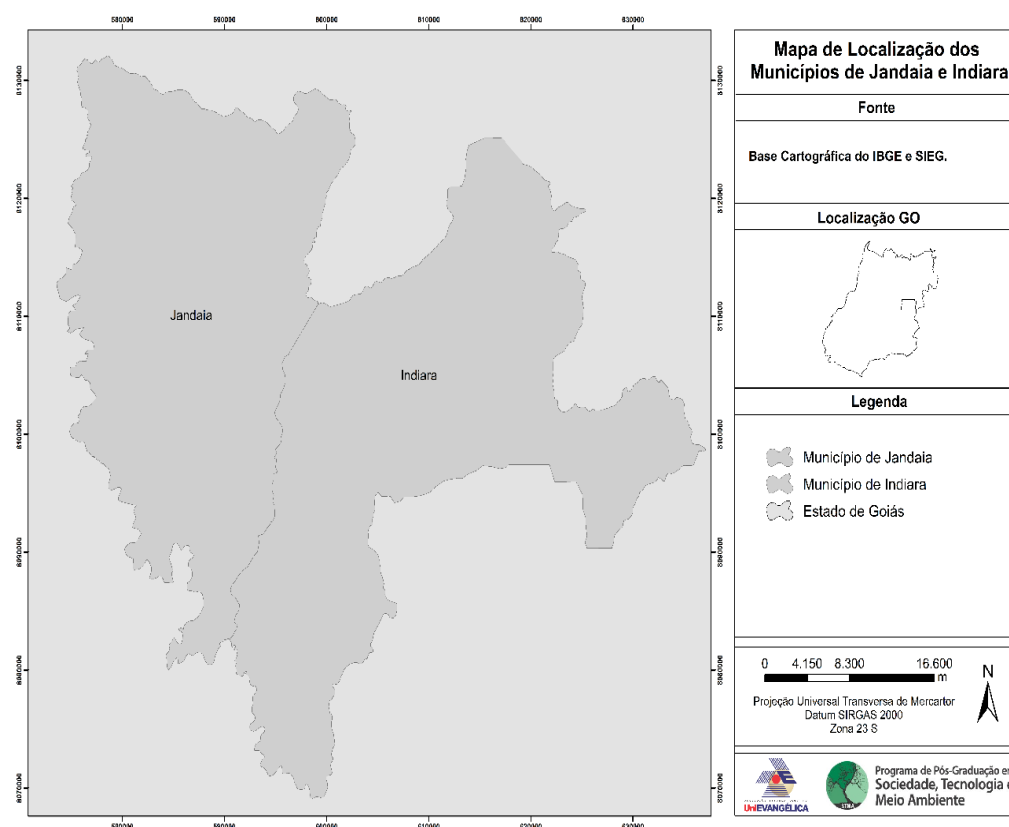
O 1º Batalhão Ambiental em parceria com a Polícia Civil de Jandaia, Goiás, registrou 26 autuações ambientais entre os anos de 2000 à 2020, na Comarca de Jandaia. Sendo judicializado a de maior complexidade, ingressada pelo Ministério Público Estadual de Goiás em 2019, sendo a Ação civil pública ambiental nº 5405316.72.2019, com objetivo de obter tutelas de recuperação e de abstenção de atos prejudiciais ao meio ambiente, cometidos tanto por pessoas jurídicas quanto por pessoas físicas, públicas e privadas, onde observa-se que a Fazenda Pública Municipal é, em boa parte das ações ambientais, o sujeito passivo.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa realizada analisou a efetividade da Lei nº 7.347/85 no Município de Jandaia (Figura 1), uma vez que a Ação Civil Pública Ambiental tem sido o meio processual de ocorrência utilizada para tentar cessar e mitigar o dano ambiental, tendo como titular o Ministério Público, na busca de responsabilizar o infrator ambiental na seara civil, eclodindo como condutas degradantes mais comuns a implementação de loteamentos em Área de

Reserva Legal e sem obediência a infraestrutura legalmente exigida, destinação de resíduos sólidos, poluição das bacias hidrográficas, destruição de nascentes e ocupação irregular de Áreas de Preservação Permanente em mananciais como o Rio Capivari, além da supressão de reservas legais e poluição sonora.

Figura 1- Mapa de localização dos municípios de Jandaia e Indiara, estado de Goiás (2021).



Não há de olvidar que, na seara criminal, a Lei 9099/95 responsabiliza criminalmente o contraventor em crimes ambientais de menor potencial ofensivo, ou seja, que a pena máxima não ultrapasse 02 (dois) anos, conforme definido em lei, sendo esta, bastante corriqueira a sua aplicação em Comarcas de Entrância Inicial, conforme encontrado em grande quantitativo em nossa pesquisa.

Diante do alcance reparador da Lei nº 7.347/85, e punitivo da Lei 9099/95, em conjunto com a atuação do Ministério Público Estadual, são analisados os fatos alvo de judicialização em defesa do meio ambiente na comarca de Jandaia, com a exposição das infrações e ações civil públicas ambientais protocolizadas diante do Judiciário local entre os

anos de 2000 e 2020, seus resultados jurídicos e práticos, verificando os elementos que compõem a juridicidade do dano ambiental e observando se o objetivo do instrumento processual está sendo alcançado, ou seja, constatar se há a proteção eficaz do meio ambiente, com o fito de futuramente induzir ao Ministério Público buscar, junto ao poder público e à sociedade, a criação de novas políticas públicas de defesa do meio ambiente.

Sendo uma pesquisa de metodologia teórica, bibliográfica, descritiva, exploratória e documental, os dados coletados nas Varas do Juizado Especial Criminal e das Fazendas Públicas do Fórum da Comarca de Jandaia/GO foram analisados e contrastados com a bibliografia especializada e as leis vigentes por meio de análise estatística exploratória como utilização do Microsoft Excel permitindo-se com esta metodologia observar o resultado da judicialização da defesa do meio ambiente por meio das autuações e ações civis públicas ambientais a partir do ano de 2000, uma vez que não há registros significativos de ações protocolizadas em época anterior.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 MEIO AMBIENTE, DIREITOS HUMANOS AMBIENTAIS E DANO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE JANDAIA.

A racionalidade humana está inserida na realidade global universal e não há como dissociá-la do meio ambiente. O homem, desde os primórdios da humanidade se relaciona diretamente com o meio, seja para sua subsistência, ou como linguagem nas pinturas rupestres, ou valorizando paisagens por meio de quadros, pinturas, filmes etc.

O ambiente é o enquadramento da vida humana, uma vez que o homem influencia o meio ambiente e vice-versa. O ser humano faz parte do ecossistema local e da comunidade biótica, tanto no seu aspecto de natureza quanto em sua dimensão de cultura. Assim, diante da visão holística de meio ambiente, que é um bem difuso e coletivo, cada pessoa, em todo o planeta Terra, precisa ter um cuidado especial com ela. Boff (2002, p. 133), demonstra preocupação com o planeta, já que só contamos com ele para sobreviver.

É um sistema de sistemas e superorganismo de complexo equilíbrio, urdido ao longo de milhões e milhões de anos. Por causa do assalto predador do processo industrialista dos últimos séculos esse equilíbrio está prestes a romper em cadeia. Desde o começo da

industrialização, no século XVIII, a população mundial cresceu 8 vezes, consumindo mais e mais recursos naturais; somente a produção, baseada na exploração da natureza, cresceu mais de cem vezes. O agravamento deste quadro com a mundialização do acelerado processo produtivo faz aumentar a ameaça e, conseqüentemente, a necessidade de um cuidado especial com o futuro da Terra.

As grandes demandas ambientais atuais, tanto no âmbito econômico quanto no âmbito jurídico, demonstram a grande convergência mundial sobre o clima do planeta Terra, efeito estufa, camada de ozônio, redução de ecossistemas e biodiversidade, com conseqüente redução do patrimônio genético, a necessidade de insumos nas produções agrícolas, qualidade e quantidade da água para consumo humano e industrial, aumento desenfreado do consumo humano, a pobreza, principalmente em países subdesenvolvidos, tragédias ambientais, dentre outros fatos que geram efeitos muitas vezes irreversíveis para uma sociedade de risco¹.

O meio ambiente e a preservação dos ecossistemas tornaram-se uma preocupação internacional, já que danos ambientais são transnacionais, ou seja, não conhecem fronteiras. As preocupações internacionais com a preservação agrupam-se em torno de diferentes áreas de conhecimento no maior desafio do século XXI.

A combinação intertemporal de fatores naturais e humanos é capaz de moldar novas paisagens e de destruir os arranjos dos sistemas da natureza existentes na Terra. Mamede e Medeiros (2011, p. 527) citam Dwokin ao compartilharem a determinação de que a natureza tem um valor intrínseco e é de um valor imensurável.

O respeito à natureza, aos animais e às espécies que, por vezes, beiram à extinção, estão fundadas em uma frágil concepção de valor intrínseco. Este se assenta em uma relativa verificação do grau de investimento necessário para a consecução de um determinado constructo natural, ou seja, as demandas necessárias para a constituição de algo.

Seguindo nessa linha de análise, a natureza possui um valor intrínseco, pois os seus elementos constitutivos não podem ser susceptíveis de avaliação material ou subjetiva, isto é, os caracteres que levaram a constituição do Meio Ambiente não são precisamente mensuráveis, já que, dependerão de

1 O termo sociedade de risco foi cunhado pelo sociólogo Ulrich Beck em 1986, e foi um divisor na conceituação e entendimento dos impactos ambientais surgidos no processo de industrialização e em todos os continentes, onde relata os fenômenos concomitantes e coadjuvantes na transformação das sociedades produtoras em sociedades consumidoras e a falta de preparo dos países para conviver com uma realidade desafiadora.

um fator temporal. O valor intrínseco da natureza constitui-se em função do investimento natural de bilhões de anos, que forneceram as condições para a sua compleição.

A destruição deliberada do meio ambiente gera efeitos imensuráveis em termos ecológicos e nas populações humanas, direta ou indiretamente. A afetação proposital do meio ambiente para atingir seres humanos representa infração aos direitos humanos básicos, uma vez que, o acesso aos recursos naturais a um habitat seguro representa condição *sine qua non* de vida.

Em uma época em que a moral, a ética e o direito internacional passaram a reconhecer os direitos dos indivíduos, e em que os conceitos de direitos ambientais e ecológicos vêm ganhando aceitação geral, é natural que a destruição deliberada do ambiente durante conflitos armados seja enquadrada por rigorosas normas jurídicas internacionais.

Além disso, em determinadas circunstâncias, tal destruição deveria resultar em responsabilização penal individual, no plano internacional. Se a destruição ambiental for conduzida de modo a causar danos graves e implicar sofrimento humano, tal ação deveria constituir crime contra a comunidade internacional como um todo e, portanto, crime internacional – apropriadamente chamado "Crime contra o Meio Ambiente". (FREELAND, 2005).

Esse valor imensurável do patrimônio se dá em nível local, regional ou global, tendo em vista que para conceituar meio ambiente é necessário perceber-se enquanto meio e ver as questões ambientais enquanto elemento natural. É preciso que cada cidadão, enquanto elemento deste meio, tenha a consciência dos problemas ambientais existentes. Os estudos científicos mostram que são necessárias mais que leis, tratados internacionais ou propostas para que sejam eficazes. É necessária a sensibilização para proteção, preservação, conservação e recuperação dos recursos ambientais.

O homem é parte da natureza, meio este ao qual vive, e incumbe a sua proteção. Garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado é o mesmo que garantir o seu futuro. Assim, minimiza os níveis de degradações ambientais. A degradação ambiental, é definida, como toda e qualquer alteração ou perturbação ambiental que considere prejudicial ou indesejável à vida.

Dentre as degradações ambientais provocadas por ações antrópicas no Município de Jandaia, Estado de Goiás, município este escolhido para delimitação desta pesquisa, destaca-se alterações em áreas de Reserva Legal – RL e APPs, com a perda das características do solo com a formação de processos erosivos e formação de pastagens; comprometendo a microbacia do Córrego Água Limpa/Carrapato, e a qualidade da água que abastece a cidade.

O Município, em parceria com o Poder Judiciário, Ministério Público, EMATER, SANEAGO, DENUSA, fazendeiros da região e toda sociedade, passaram a execução do “Projeto Ser Natureza”, de autoria do município local, por sua eng. Sanitarista e Ambiental Marta Arce de Brito, com a finalidade de minimizar os impactos vindo de ações de degradação antrópica, fazendo a recomposição florística das nascentes, associadas às práticas de educação ambiental, assegurando a continuidade da biodiversidade do Cerrado e melhor qualidade de vida sustentável.

Em 2017, iniciou a execução do Projeto Ser Natureza, tendo posteriormente em 2019, assinatura de um TAC (Termo de Ajustamento de Conduta) dos proprietários dos imóveis localizados as referidas nascentes, com o Ministério Público. Fez-se o levantamento pela EMATER de toda região, tendo sido localizada 07 nascentes na Microbacia do Córrego Água Limpa/Carrapato, localizada na zona rural, as quais estão em vasta degradação necessitando sua recuperação, inclusive a identificação de uma voçoroca. Para o reflorestamento foi utilizado na revegetação 50% de espécies pioneiras e 50% de secundárias e clímax, com a preparação do ambiente para seu recebimento. Em auxílio ao maquinário da prefeitura e mão-de-obra de detentos do presídio, foram feito o cercado de todo local a ser recuperado, demarcado pelo engenheiro da EMATER. As mudas foram ofertadas pela empresa DENUSA (Destilaria Nova União S/A), e para o plantio foi uma ação em conjuntos com professores e alunos em dia de campo, utilizado na educação ambiental.

Verifica-se que a Prefeitura de Jandaia-GO, tem sido atuante com o acompanhamento de atividades licenciadas em seu município, e na recuperação de áreas degradadas.

É importante que cada indivíduo seja sensibilizado no sentido de apreender em sua consciência que o ambiente pertence a todos e que as ações praticadas em sua casa, em sua cidade e em seu país tem um impacto global. Isso só será possível com educação ambiental e com o conhecimento de quais impactos as ações humanas podem causar e como cada indivíduo poderá fazer sua contribuição na prevenção.

3.2 A JUDICIALIZAÇÃO EM DEFESA DO MEIO AMBIENTE NA COMARCA DE JANDAIA POR MEIO DE AÇÕES CIVIS PÚBLICAS AMBIENTAIS ENTRE OS ANOS DE 2000 e 2020.

A legislação ambiental, esparsa é repleta de conceitos abertos, nasceu da constatação de que a crescente escassez de recursos naturais e a desestabilização dos ecossistemas afetam,

de modo desigual, toda a sociedade. Estas, ao sentirem os efeitos nocivos da degradação ambiental, ao não conseguirem minimizá-las ou eliminá-las através de ações do Poder Público, baterá as portas do Poder Judiciário. Barroso (2012, p. 03) diz que a judicialização envolve uma transferência de poder para juízes e tribunais, com alterações significativas na linguagem, na argumentação e no modo de participação da sociedade. O ativismo judicial, faceta material para solução dos casos sob judicialização com direitos previstos com conceito indeterminados em seara constitucional e internacional, se manifesta com a interpretação do sentido das normas, em especial constitucionais, em favor dos que são objeto da tutela.

A judicialização e o ativismo judicial ambiental assumem um papel importante neste século, vez que abrem possibilidade da atividade jurisdicional não se conformar apenas com o ordenamento jurídico, mas ser um instrumento, fundamental, de implementação de práticas sustentáveis. Não se pode olvidar que o Poder Judiciário representa o Estado - o Estado-Jurisdição -, ou seja, a sua participação política exige intervenção da sociedade, como se acredita ser caso da gestão ambiental, é ela – a sociedade – que deve diretamente atuar, e não um substituto, como muitas vezes pretende o Ministério Público e ratifica o Judiciário (NEVES, 2016, p. 09).

Logo, a sociedade busca, por meio de seus cidadãos e representantes legítimos, a judicialização do dano ambiental para cessá-lo, minimizá-lo ou promover a compensação ambiental quando não for possível a recuperação. Essa procura tem sido cada vez maior à medida que a sociedade adquire consciência ambiental. Nessa esteira o Poder Judiciário, muitas vezes, se antecipa ao legislador e julga as questões ambientais de forma mais benéfica ao meio ambiente, colocando em prática os princípios da prevenção, precaução, da sustentabilidade, do poluidor-pagador, da informação, e outros mais.

Nos processos de participação da sociedade civil na política ambiental, de forma geral, nas últimas décadas no Brasil deparamo-nos com o uso regular e caudaloso da ACP e, de maneira menos formal, com os vínculos interpessoais estabelecidos entre militantes da sociedade civil e promotores e procuradores do Ministério Público que buscam o Judiciário a procura de proteção do bem ambiental.

Em que pese esse endereçamento das lutas ao Judiciário – via direta ou através do Ministério Público – pudesse ser tomado como um tema para além do debate acerca da participação política, seria um equívoco deixar de perceber que esta também pode ser uma forma de participação. É uma maneira de encaminhar demandas ao Estado, mas através de diferentes formas de ação e lógicas institucionais. É necessário, de fato, admitir que as ações da sociedade civil no sentido da mobilização

legal (Zemans, 1983) podem abrir novas possibilidades institucionais para decisões políticas. Segundo McCann (2010:182), “a mobilização do direito se refere às ações de indivíduos, grupos ou organizações em busca da realização de seus interesses e valores” (LOSEKANN, 2013, p. 312).

A acepção doutrinária acima também consta positivada no art. 127 da Constituição Federal, nesses termos: “O Ministério Público é uma instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis”. A instituição ministerial, portanto, é autônoma e independente e não possui vínculos ou subordinação funcionais com os Poderes Legislativo, Executivo ou Judiciário, sendo garantido aos seus membros as mesmas garantias asseguradas aos integrantes do Poder Judiciário, o que lhe proporciona condições de fiscalizar o cumprimento da lei, defender a ordem jurídica, o regime democrático e os interesses sociais e individuais indisponíveis, com “isenção, apartidarismo e profissionalismo”².

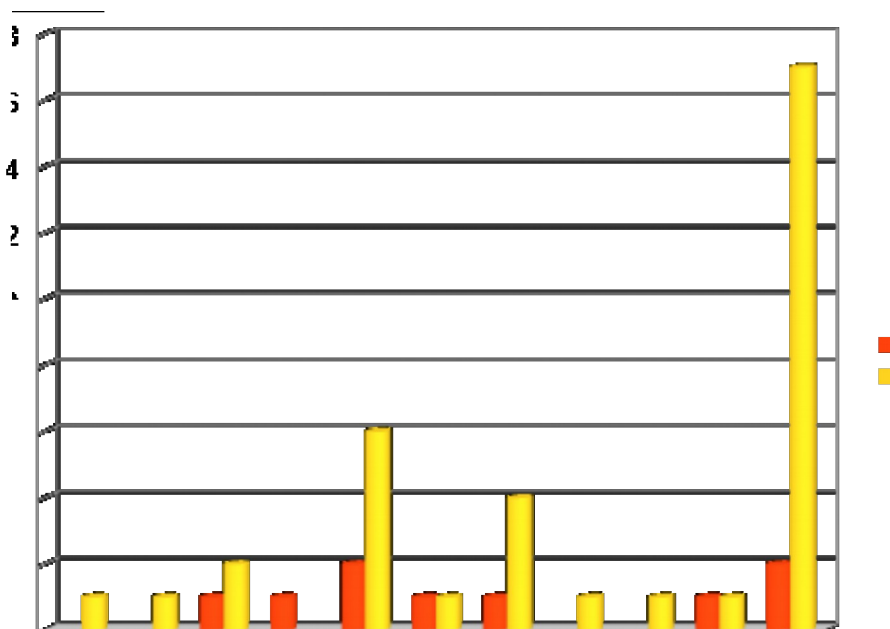
No decorrer da pesquisa de campo não foram encontradas autuações e ações civis públicas ambientais protocolizadas entre os anos de 2000 e 2020. No ano de 2000, foi protocolizada uma (01) ação; no ano de 2003 uma (01) ação; no ano de 2004 três (03) ações; no ano de 2005 uma (01) ação; no ano de 2007 oito (08) ações; no ano 2009 duas (02) ações; no ano de 2010 cinco (05) ações; no ano de 2014 uma (01) ação; no ano de 2018 uma (01) ação, no ano de 2019 duas (02) ações, no ano de 2020 dezenove (19) ações. Nos anos de 2001, 2002, 2006, 2008, 2011, 2012, 2013 e 2017, não houve protocolo de nenhuma ação ambiental.

Ao todo, como dito, entre os anos de 2000 e 2020 foram registradas quarenta e quatro (44) ações ambientais, todas ajuizadas no Fórum da Comarca de Jandaia que congloba as cidades de Jandaia-Go, distrito judiciário de Indiara-GO e Povoados de Carlândia e Palmeúna. Os levantamentos evidenciam que no ano 2020, foi o ano em que houve maior número de registros de crimes ambientais. Percebe essa crescente demanda em virtude de 2020 ter sido um ano atípico, surpreendendo a população pelo COVID-19, houve uma paralisação na vida das pessoas, trazendo vários transtornos econômicos, físicos e psicológicos, impulsionando as pessoas às aglomerações familiares, ocasionando vários crimes ambientais sonoros. Outrossim, repisa-se, foram incluídos na pesquisa os municípios de Jandaia e Indiara, que pertencem à jurisdição da Comarca de Jandaia, fato que demonstra que o

policciamento ambiental e Ministério Público local não se mostra alheio aos fatos que ocorrem fora do município de Jandaia.

Observa-se do levantamento das ACPA's (Figura 2) que o uso da Ação Civil Pública por parte de associações civis é inexistente. Não há também registros de judicialização de danos ambientais por parte de quaisquer dos outros colegitimados (art. 5º da Lei nº 7.347/85), até porque não há Defensoria Pública na comarca, tampouco há movimentação judicial no polo ativo por parte do Estado ou dos Municípios de Jandaia ou Indiará. Como bem ressalta Kerche (2007) “o Ministério Público é o ator privilegiado para utilizar este instrumento [ACP] que permite judicializar uma gama imensa de assuntos e que garante a discricionariedade aos integrantes da instituição”.

Figura 2- Quantitativo de ações protocolizadas /ano relacionadas ao meio ambiente nos municípios de Jandaia e Indiará, GO (2020).

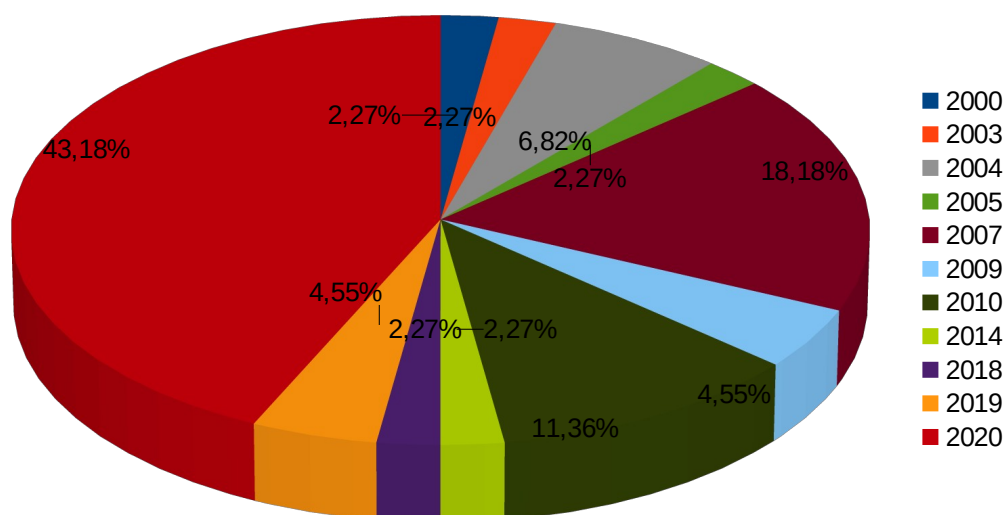


Fonte: Autoria própria

Não foi encontrado em nenhuma das ações ajuizadas, o município de Jandaia como parte no polo passivo.

Esse gráfico dimensiona a variação de protocolizações entre os anos de 2000 e 2020 e confirma a tese de que o maior pico de judicialização ocorreu no ano de 2020. Percentualmente, a situação é a descrita no quadro 3 e na figura 3.

Figura 3- Percentual de ações/ano relacionadas ao meio ambiente no município de Jandaia, GO (2020).



Fonte: Autoria própria

Quadro 3: Número de ações/ano relacionadas ao dano ambiental em meio urbano e rural no município de Jandaia, GO (2020).

Ano	Número absoluto de ações	Percentual (%)
2000	01	2,27
2001	00	0,00
2002	00	0,00
2003	01	2,27
2004	03	6,82
2005	01	2,27
2006	00	0,00
2007	08	18,18
2008	00	0,00
2009	02	4,55
2010	05	11,36
2011	00	0,00
2012	00	0,00
2013	00	0,00

2014	01	2,27
2015	00	0,00
2016	00	0,00
2017	00	0,00
2018	01	2,27
2019	02	4,55
2020	19	43,18
Total	26	100

Fonte: Autoria própria

A análise desses dados, possui finalidade de apontar discrepâncias e a maneira como acontece a judicialização dos danos ambientais constatados na comarca onde aconteceu a pesquisa e o levantamento de dados. A pesquisa feita sobre o sistema judiciário, envolve os dados quantitativos de números protocolizados, exercendo o judiciário papel de prestador de serviço público.

Verifica-se um quantitativo maior de danos ambientais no município de Indiará-Go, Distrito Judiciário de Jandaia-Go. Indiará é um município brasileiro do interior do estado de **Goiás**, localizado na Mesorregião do Sul Goiano e na Microrregião do Vale do Rio dos Bois. Sua população estimada em 2020 era 15 467 habitantes, sendo o 3º município mais populoso da Microrregião do Vale do Rio dos Bois. Neste nexo, quanto mais desenvolvido o município, em termos de economia e geração de emprego, maior pode ser o índice de danos ambientais gerados.

Vale lembrar o conceito de desenvolvimento sustentável; para a ONU (Organização das Nações Unidas), o desenvolvimento sustentável é aquele que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades, evitando assim os impactos degradáveis ao meio ambiente. Este conceito espelha o crescimento econômico e conseqüentemente a conscientização social na preservação ambiental, para o uso racional dos recursos naturais.

O alcance ao desenvolvimento sustentável está ligado nas políticas ambientais e mudança de hábitos de consumo, sendo essa rotina diária da população, influenciadora aos danos causáveis.

3.3 O OBJETO DAS AÇÕES AMBIENTAIS NO MUNICÍPIO DE JANDAIA

A partir da relação inerente às quarenta e quatro (44) ações judiciais ambientais catalogadas no subitem anterior, direciona-se a análise exploratória e quantitativa, referente aos danos ambientais ocorridos em Jandaia. O município de Jandaia, conforme reiterado, tem evidentemente um quantitativo maior em autuações criminais ambientais, com um menor quantitativo de ACPA's, que pode ser explicado, inicialmente, pelo próprio contingente populacional, que, segundo o IBGE³, está estimado para 2020 em 6.020 (seis mil e vinte) habitantes em uma área da unidade territorial de 864,106 km².

Quadro 4- Espécies de danos ambientais: quantidade de ações, município e eficácia da ação civil pública (inclusive liminares)

CONDUTAS ATÍPICAS	TOTAL	JANDAIA	INDIARA	EFICÁCIA PARCIAL	PLENA
Urbano e sonoro(Som automotivo, casa de shows e semelhantes)	09	03	06	00	09
Desmatamento, extração de madeira	14	02	12	05	09
Rural em APPs (26,92%)	01	01	00	00	01
Extração de areia e minerais (26,92%)	14	05	09	02	12
Outros (3,85%)	06	04	02	04	02

É relevante esclarecer que, em caráter punitivo, nos Termos Circunstanciados de Ocorrências (TCOs) as autuações são registradas pelo policiamento ambiental, é feito o preenchimento o RAE, descrevendo o fato e a tipificação enquadrada, o autor é notificado, e o processo é encaminhado via sistema digital PROJUDI, ao Juizado Criminal da Comarca de Jandaia-GO. Uma vez recebida pela serventia, expediu-se certidão de antecedentes criminais do autor para que seja analisada sua vida pregressa, verificando se tem direito ao benefício da transação penal, concedida pelo artigo 76 da Lei 9099/95. Após, é designada uma audiência preliminar, estando presente conciliador, o autor devidamente acompanhado de defensor, o Juiz e o Ministério Público, o qual analisar-se-á o dano e fazer a proposta ao autor. Uma vez

aceita pelo autor, e cumprida será arquivado o processo. Caso não aceite, o Ministério Público dará prosseguimento ao processo com oferecimento da denúncia e instrução do feito.

Em caráter reparador, após recebido o Inquérito Policial, o Ministério Público interpõe a Ação Civil Pública Ambiental (ACPA), recebida a inicial, o juiz analisa os pedidos liminares de natureza antecipatória ou cautelar, ou seja, determinando que o dano seja cessado imediatamente ou que o réu se abstenha de praticar ato lesivo ao meio ambiente.

Das 44 ações ajuizadas, foram deferidas liminares pelo juiz de primeiro grau: em 09 dessas, sonoros, consubstanciadas em: proibição de realização de eventos com som automotivo, ou mesmo em residência, que causam poluição sonora; garantindo a sadia qualidade de vida à população; em 16 delas, danos florestais, prazos para as rés apresentarem projetos ambientais; retirada de animais de APP'S; cessação de extração irregular de areia de ribeirão; cessar drenagem de água de nascentes em loteamentos; abstenção de construção em APP'S.

Logo, as ações humanas praticadas na região da Comarca de Jandaia, culposas ou não, são entendidas como dano ambiental quando afetam diretamente o homem e o meio ambiente. Observa-se que os danos descritos na presente pesquisa (Tabela 1) são de efeitos difuso e alcançam toda a coletividade, direta ou indiretamente, e atingem o meio ambiente natural e artificial. Suprimir nascentes; construir, desmatar ou deixar animais em APP's; extrair areia e argila dos leitos dos rios, são danos ao meio ambiente natural.

Feito um estudo detalhado na ACPA's nº 5405316.72.2019, ajuizada pelo Ministério Público em 02/07/2019, provocado por meio de denúncia da Prefeitura Municipal de Jandaia-GO , sobre o parcelamento irregular de solo rural, denominado "Loteamento Capivari", às margens do Rio Capivari, com vendas de lotes clandestinos, no município de Jandaia-GO. Com interferência também pelo CONSED/GO – Consórcio Público Intermunicipal Serra Dourada de Licenciamento, Fiscalização e Monitoramento Ambiental de Goiás.

Com a instalação do loteamento, foi constatado a ocorrência de grande desmembramento de área de preservação permanente, comprovado mediante imagens satélites extraídas antes em 02/04/2016 e depois da sua instalação em 18/03/2019, imagens estas disponíveis nos autos; comprovado ainda o aumento do desmatamento com anúncios de vendas de lotes; tudo clandestinamente, instalação de imóveis e rede elétrica. Em setembro, foi deferido liminarmente a tutela de urgência, pelo Mm Juiz de Direito da Comarca de Jandaia-Go, com a abstenção da venda de novos lotes no Loteamento Recanto do Capivari, e

divulgação a toda a população local de tal vedação, inclusive com placa (outdoor) no local do empreendimento informando da presente suspensão. Suspenso ainda, a construção de quaisquer imóveis no local, bem como pagamento das parcelas vincendas a empresa investigada. Em audiência, ficou definido a execução e aprovação do PRAD, responsabilidade dos adquirentes. Compromissado em escriturar os lotes vendidos, sendo defeso, os desmembramentos e venda dos lotes, respeitando os limites de módulo rural, proibidos ainda de realizar obras ou benfeitorias que descaracterizem o uso rural do imóvel homologado por sentença judicial.

Observa-se a efetividade da medida, o que enseja sua proteção ao meio ambiente, através da ação civil pública, possibilitando, com isso, a prevenção e a reparação dos danos ambientais causados.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao passar dos anos, os impactos sobre a sociedade passaram a ser incrementados devido ao seu mau uso de exploração, surgindo a escassez de alguns recursos com a devida evolução para a tutela do meio ambiente em suas maiores vertentes. O meio ambiente passou a ser visto de forma mais ampla, compreendendo outros ambientes além do que o meramente vegetal.

O Direito em constante evolução social, passou a suprir a carência dessa falta de recursos por meio da positivação de leis que almejavam tutelar este patrimônio universal difuso. No Brasil, a tutela jurídica ambiental desenvolveu-se com profunda agudeza na Lei da Ação Civil Pública que recebeu vários aperfeiçoamentos e a tornam hoje moldada também pelas jurisprudências. Se confirma ser um dos mais importantes instrumentos para defesa do meio ambiente de qualquer matiz.

A legitimidade do Ministério Público se elasteceu e demonstrou ser a instituição mais ardorosa na defesa dos direitos difusos e coletivos e, por conseguinte, do meio ambiente por meio do instituto de ação coletiva, não sendo acompanhado de perto por nenhum dos demais legitimados em Lei. Essa ação ministerial, pode-se dizer, tem impulsionado uma discussão mais ampla da judicialização na preservação ambiental.

Verificou-se que a fragilidade do meio ambiente e a irreversibilidade de eventuais danos, é algo preocupante. Na tutela de urgência se preza pela precaução, com aplicação de

uma tutela jurisdicional de qualidade, adotando medidas que visem a acautelar eventuais danos ao meio ambiente. Em matéria ambiental, a tutela jurisdicional de qualidade é aquela que se efetiva com celeridade, sendo a ferramenta que mais se preza pela precaução dos recursos naturais.

A pesquisa se prestou pelos resultados estampados em quadros analíticos, destacando a atuação do Ministério Público e resposta do Judiciário, trazendo um contingente extremamente significativo de violações ao meio ambiente de qualquer natureza, seja por sanções, minimizando os efeitos deletérios que poderiam se espriar e utilizando de uma certa prevenção por meio da punição.

Fez estudo de uma ação civil pública, onde comprovou a eficácia no impedimento de comercialização e implementação de loteamentos urbanos, sem que tenham a infraestrutura necessária ou atenção a legislação ambiental e a vedação à poluição sonora, o que foi alvo de várias autuações criminais e ações civis públicas, que acabaram por escoimar estas práticas pela tutela do Estado-Juiz, com a punição e reparação pelo agente causador.

Dito isto, em conformidade com a análise feita sobre a amostra das autuações e ações civis públicas trazidas a dissertação, conclui-se que, temos hoje uma vasta legislação ambiental que possibilita sob o aspecto material e processual a combater os danos ao meio ambiente, carecendo da efetiva fiscalização e atuação das autoridades competentes.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 13 ed., rev. atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

BOFF, Leonardo. Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 2002.

CAMPOS, Francisco Itami. Cidade, Espaço de Dominação. Boletim Goiano de Geografia. 14(1):61-75, jan/dez. 1994.

FREELAND, Steven. Direitos humanos, meio ambiente e conflitos: enfrentando os crimes ambientais. **Sur, Rev. int. direitos humanos**. 2005, vol.2, n.2, pp. 118-145. ISSN 1983-3342. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-64452005000100006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 03 nov. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=520540>>. Acesso em: 02 dez. 2020.

Lei nº 4.717, de 29 de junho de 1965. Regula a ação popular. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4717.htm>. Acesso em: 18 ago. 2016.

_____. **Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973.** Institui o Código de Processo Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5869.htm> . Acesso em: 20 jul. 2016.

_____. **Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985.** Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7347orig.htm>. Acesso em: 25 maio 2016.

_____. **Lei 11.448, de 15 de janeiro de 2007.** Altera o art. 5º da Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985, que disciplina a ação civil pública, legitimando para sua propositura a Defensoria Pública. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11448.htm> Acesso em: 20 ago 2016.

CASTILHO, Denis. A Colônia Agrícola Nacional de Goiás (Cang) e a formação de Jandaia-go. *Élisée, Rev. Geo. UEG* . Goiânia, v.1, n.1, p.117-139, jan./jun. 2012. Disponível em: <https://laboter.iesa.ufg.br/up/214/o/A_CANG.pdf>. Acesso em: 04 set. 2016.

LOSEKANN, Cristiana. Mobilização do direito como repertório de ação coletiva e crítica institucional no campo ambiental brasileiro. Dados, Revista de Ciências Sociais Rio de Janeiro, v. 56, n. 2, p. 311-349, Junho de 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582013000200003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 02 dez. 201. <http://dx.doi.org/10.1590/S0011-52582013000200003>.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco:** doutrina, jurisprudência, glossário. 9. ed. rev. atual. e reform.. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE GOIÁS. Disponível em: < <http://www.mpgp.mp.br/portal/news/o-que-e-o-ministerio-publico#.WFLcGH0crHK> >. Acesso em: 02 dez. 2020.

NEVES, Rodrigo Fernandes das. **Ativismo Judicial: Objeções á intervenção do Judiciário na formulação e execução de Políticas Públicas Ambientais.** Disponível em: < <http://www.procuradoria.al.gov.br/centro-de-estudos/teses/xxxv-congresso-nacional-de-procuradores-de-estado/direito-ambiental/ATIVISMO%20JUDICIAL%20-%20OBJECOES%20A%20INTERVENCao%20DO%20JUDICIARIO%20NA%20FORMULACao%20E%20EXECUCao%20DE%20POLITICAS%20PUBLICAS.pd> >. Acesso em 02 dez. 2016.

SILVA, Sandro Dutra e. Um outro olhar sobre o lugar: a Cang no tempo da fronteira **Sociedade e Cultura.** v. 5, n. 1, jan./jun. 2002, P. 65-79. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fchf/article/view/555/0>>. Acesso em: 03 set. 2016.

_____. A experiência urbana de Jandaia: representações simbólicas do planejamento e da ocupação social do espaço. **Revista UFG.** Junho 2009, Ano XI, n 6. Disponível em: < http://www.proec.ufg.br/revista_ufg/junho2009/experienciaurbana.pdf >. Acesso em: 03 set. 2016.

_____. **Os Estigmatizados: distinções urbanas as margens do Rio das Almas em Goiás (1941-1959).** Tese (Doutorado). Universidade de Brasília, Brasília, 2008.Disponível em: < repositorio.unb.br/bitstream/10482/3819/3/2008_SandroDutraSilva.pdf>. Acesso em: 03 set. 2016.

_____; BARBALHO, Maria Gonçalves da Silva; FRANCO, José Luiz. A expansão sucroalcooleira e a devastação ambiental nas matas de São Patrício, microrregião de Jandaia, Goiás. **História, histórias.** Brasília, vol. 1, n. 1, 2013. Disponível em:<

www.periodicos.unb.br/index.php/hh/article/download/10368/7593>. Acesso em: 02 set. 2016.

_____, BARBALHO, Maria Gonçalves da Silva; GIUSTINA, Carlos Christian Della. Avaliação temporal do perfil da vegetação da microrregião de Jandaia através do uso de métricas de paisagem. **Boletim Goiano de Geografia**. Goiânia, v. 35, n. 3, p. 472-487, set./dez. 2015. Disponível em: < <https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/38837>>. Acesso em: 03 set. 2016.

_____, FRANCO, José Luiz de Andrade; DRUMMOND, José Augusto. Devastação florestal no oeste brasileiro: colonização, imigração e a expansão da fronteira agrícola em Goiás. **Hib. Revista De Historia Iberoamericana**. ISSN: 1989-2616, 2015 , vol. 8, n. 2. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/17929014-Devastacao-florestal-no-oeste-brasileiro-colonizacao-migracao-e-a-expansao-da-fronteira-agricola-em-goias.html>>. Acesso em: 05 set. 2016.

THOMÉ DA SILVA, Romeu Faria. **Manual de Direito Ambiental**. Salvador: Jus Podium, 10 ed., 2020

APÊNDICE

COLETA DE DADOS DOCUMENTAIS – COMARCA DE JANDAIA					
AUTUAÇÕES AMBIENTAIS – ANOS DE 2000 À 2018					
PROTÓCOLO N	TIPIFICAÇÃO CRIMINAL	LEGISLAÇÃO	PENALIDADE APLICADA	SITUAÇÃO ATUAL	HOUVERE PARCÃO
200003461909	Cortar árvores em floresta sem permissão da autoridade competente.	Art. 39 da Lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária.	Arquivado	Não
200303435989	Executar Pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem autorização.	Art. 55 da Lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária.	Arquivado	Não
200402986398	Executar Pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem autorização.	Art. 55 da Lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária.	Arquivado	Não
200403148892	Extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia...	Art. 44 da Lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária	Arquivado	Não

200403148957	Extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ..	Art. 44 da Lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária	Arquivado	Não
200504241553	Destruir ou danificar vegetação primária ou secundária, em estágio avançado ou médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica.	Art. 38 da Lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária.	Arquivado	Não
200705052286	Executar Pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem autorização.	Art. 55 da Lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária.	Arquivado	Não
200704635008	Executar Pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem autorização.	Art. 55 da Lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária	Arquivado	Não
200703862558	Crimes contra a flora/casos análogos	Art. 46 da lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária	Arquivado	Não
200703565529	Destruir ou danificar vegetação primária ou secundária, em estágio avançado ou	Art. 38 da Lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária	Arquivado	Não

	médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica				
200703283850	Executar Pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem autorização.	Art. 55 da Lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária	Arquivado	Não
200703238480	Extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ..	Art. 44 da Lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária	Arquivado	Não
200703119065	Executar Pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem autorização.	Art. 55 da Lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária	Arquivado	Não
200702389050	Executar Pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem autorização.	Art. 55 da Lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária	Arquivado	Não
200902073049	Crimes contra a flora/provocar incendio em mata	Art. 41 da Lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária.	Arquivado	Não
200901079477	Executar Pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem autorização.	Art. 55 da Lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária	Arquivado	Não
201001873020	Destruir ou danificar	Art. 50 da Lei 9605/98	Pagamento de multa c/c aplicação de sursis	Arquivado	Não

	florestas nativas		processual.		
201003433914	Destruir ou danificar florestas nativas	Art. 50 da Lei 9605/98	Pagamento de multa c/c aplicação de sursis processual.	Arquivado	Não
201001786526	Executar Pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem autorização.	Art. 55 da Lei 9605/98	Pagamento de multa	Arquivado	Não
201001786232	Executar Pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem autorização.	Art. 55 da Lei 9605/98	Pagamento de multa c/c aplicação de sursis processual.	Arquivado	Não
201001785546	Extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ..	Art. 44 da Lei 9605/98	Pagamento de multa pecuniária	Arquivado	Não
201403221256	Executar Pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem autorização.	Art. 55 da Lei 9605/98	Não houve cumprimento	Carga ao Ministério Público	Não
201801140981	Executar Pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem autorização.	Art. 55 da Lei 9605/88	Em procedimento	Autos em diligência na Delegacia	Não
201900235883	Cortar ou transformar em carvão madeira de lei	Art. 45 da Lei 9605/98	Em procedimento	Análise com MM Juiz	Não

405316.72.2019	Parcelamento irregular de solo Loteamento Capivari	Art 3º, IV, Lei 6938/81	Em procedimento		Não
012266-31.2020	Sonoro	Art 42 LCP 3688/41	Pagamento multa Apreensão do som.	Arquivado	Não
130800-31.2020	Sonoro	Art 42 LCP 3688/41	Pagamento multa	Ag. cumprimento transação penal	Não
144820-27.2020.8.09.0090	Sonoro	Art 42 LCP 3688/41	Em procedimento	Aguardando audiência	Não
177568-15.2020	Sonoro	Art 42 LCP 3688/41	Em procedimento	Aguardando audiência	Não
201250-96.2020	Sonoro	Art 42 LCP 3688/41	Em procedimento	Marcar audiência	Não
201327-08.2020	Sonoro	Art 42 LCP 3688/41	Em procedimento	MM Juiz	Não
227776-03.2020	Sonoro	Art 42 LCP 3688/41	Pagamento de multa perdimento som	Arquivado	Não
310693-79.2020	Desmatamento	Lei 9605/98	Em procedimento	Aguardando audiência	Não
331418-89.2020	Sonoro	Art 42 LCP 3688/41	Pagamento de multa perdimento som	arquivado	Não
403545-25.2020	Carvão	Lei 9605/98	extinto	arquivado	Não

403551-32.2020	Poluição	Lei 9605/98	Em procedimento	MM Juiz	Não
403560-91.2020	Poluição	Lei 9605/98	Em procedimento	MM Juiz	Não
424672-19.2020	Poluição Extração de Minerais	Lei 9605/98	Em procedimento	Mm Juiz	Não
424683-48.2020	Poluição Extração de Minerais	Lei 9605/98	Em procedimento	MM Juiz	Não
455801-42.2020	Retirada de Madeira	Lei 9605/98	Em procedimento	Mm juiz	Não
508476-79.2020	Poluição	Lei 9605/98	Em procedimento	Mm Juiz	Não
532510-21.2020	poluição	Lei 9605/98	Em procedimento	Mm Juiz	Não
582547-52.2020	sonoro	Art 42 LCP 3688/41	Pagamento de multa	Cumprindo acordo	Não
664471-85.2020	poluição	Lei 9605/98	Em procedimento	Mm Juiz	Não