



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
GOIANO**
Campus Rio Verde - GO

BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL

**SITUAÇÃO E PERSPECTIVAS DA POLÍTICA AMBIENTAL
BRASILEIRA ANTE O DESAFIO DA COVID-19**

JAQUELINE SILVA DE SOUSA

Rio Verde, GO

2020

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
GOIANO – CAMPI RIO VERDE
BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL**

**SITUAÇÃO E PERSPECTIVAS DA POLÍTICA AMBIENTAL
BRASILEIRA ANTE O DESAFIO DA COVID-19**

JAQUELINE SILVA DE SOUSA

Trabalho de Curso apresentado ao Instituto
Federal Goiano - Campi Rio Verde, como
requisito parcial para a obtenção do Grau de
Bacharel em Engenharia Ambiental

Orientador: Prof. Dr. David Vieira Lima

Rio Verde – GO

Novembro 2020

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

S725s Sousa, Jaqueline Silva de
 SITUAÇÃO E PERSPECTIVAS DA POLÍTICA AMBIENTAL
 BRASILEIRA ANTE O DESAFIO DA COVID-19 / Jaqueline
 Silva de Sousa; orientador David Vieira Lima. -Rio
 Verde, 2020.
 20 p.

 Monografia (Graduação em Engenharia Ambiental) -
 Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, 2020.

 1. Política ambiental. 2. tutela ambiental. 3.
 Covid-19. 4. sequelas ambientais. I. Lima, David
 Vieira, orient. II. Título.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 34/2020 - GGRAD-RV/DE-RV/CMPRV/IFGOIANO

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO

No dia 24 de novembro de 2020, às 14 horas, reuniu-se a banca examinadora composta pelos docentes: David Vieira Lima (orientador), Juarez Martins Rodrigues (membro), José Weselli de Sá Andrade (membro), para examinar o Trabalho de Curso intitulado "SITUAÇÃO E PERSPECTIVAS DA POLÍTICA AMBIENTAL BRASILEIRA ANTE O DESAFIO DA COVID-19", da estudante Jaqueline Silva de Sousa, Matrícula nº 2012102200740023 do Curso de Engenharia Ambiental do IF Goiano - Campus Rio Verde. A palavra foi concedida a estudante para a apresentação oral do TC, houve arguição da candidata pelos membros da banca examinadora. Após tal etapa, a banca examinadora decidiu pela APROVAÇÃO da estudante. Ao final da sessão pública de defesa foi lavrada a presente ata que segue assinada pelos membros da Banca Examinadora.

(Assinado Eletronicamente)

David Vieira Lima

Orientador

(Assinado Eletronicamente)

Juarez Martins Rodrigues

Membro

(Assinado Eletronicamente)

José Weselli de Sá Andrade

Membro

Observação:

() A estudante não compareceu à defesa do TC.

Documento assinado eletronicamente por:

- Jose Weselli de Sa Andrade, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 25/11/2020 10:22:52.
- Juarez Martins Rodrigues, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 24/11/2020 16:16:38.
- David Vieira Lima, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 24/11/2020 16:09:26.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 20/11/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 212978
Código de Autenticação: 9d8613ff31



INSTITUTO FEDERAL GOIANO
Campus Rio Verde
Rodovia Sul Goiana, Km 01, Zona Rural, None, RIO VERDE / GO, CEP 75901-970
(64) 3620-5600



Repositório Institucional do IF Goiano - RIIF Goiano
Sistema Integrado de Bibliotecas

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- Tese Artigo Científico
 Dissertação Capítulo de Livro
 Monografia – Especialização Livro
 TCC - Graduação Trabalho Apresentado em Evento
 Produto Técnico e Educacional - Tipo: _____

Nome Completo do Autor: Jaqueline Silva de Sousa
 Matrícula: 2012102200740023
 Título do Trabalho: SITUAÇÃO E PERSPECTIVAS DA POLÍTICA AMBIENTAL BRASILEIRA ANTE O DESAFIO DA COVID-19

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: Não Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 08/12/2020

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- cumprir quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Rio Verde - Goiás, 08 / 12 / 2020.
Local Data

Jaqueline Silva de Sousa

Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Ciente e de acordo:

Daniel Hossing

Assinatura do(a) orientador(a)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela vida e por me dar energia para transpor todas as dificuldades enfrentadas no curso e hoje estar podendo apresentar o trabalho para a sua conclusão.

Aos meus pais e irmã que sempre me apoiaram e incentivaram em todas as etapas de minha graduação.

Ao professor David Vieira Lima, que aceitou me orientar, auxiliando com suas precisas e incisivas pontuações e me incentivando em vários momentos.

Aos discentes do curso, pelos seus ensinamentos no processo de formação profissional.

RESUMO

SOUSA, Jaqueline Silva. **SITUAÇÃO E PERSPECTIVA DA POLÍTICA DE RECUPERAÇÃO DO PASSIVO AMBIENTAL BRASILEIRO ANTE O DESAFIO DA COVID-19**, 2020, ___ p Monografia (curso bacharelado em engenharia ambiental). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campi Rio Verde, Rio Verde GO, 2020.

A despeito da vasta abrangência da política ambiental do Brasil, fatos recentes nas searas política e legal têm preponderado sobre a tutela ambiental, gerando grande apreensão, especialmente neste período em que o desafio das premências impostas pela Covid-19 tem monopolizado as atenções. Desde que se instalou a pandemia no país, tem se verificado recordes de desmatamentos e queimadas, sequencialmente a uma série de propostas e mudanças significativas na estrutura de governança ambiental, principalmente no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, fatos que suscitam uma profunda reflexão sobre os rumos desta política no Brasil. Diante disso, empregando-se o método hipotético-dedutivo e a técnica da Prospecção de Textos, construiu-se um referencial teórico objetivando apresentar uma abordagem imparcial de tais fatos, das recentes propostas e atuais tratativas pertinentes à tutela ambiental e subsidiar conclusões objetivas acerca de uma possível política de afrouxamento das regras e de uma mudança de paradigma na tutela ambiental e das possíveis sequelas ambientais pós-pandemia, à luz de um estudo atualizado e contextualizado da política ambiental brasileira (especialmente no escopo da Lei nº 12.651/2012 e do Programa de Regularização Ambiental) e dos acontecimentos atuais, contribuindo de forma pragmática para a discussão atemporal mais relevante: a sustentabilidade ambiental.

Palavras-chaves: Política ambiental; tutela ambiental; Covid-19; sequelas ambientais.

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 1 |
| 2 REVISÃO DE LITERATURA | 3 |
| 2.1 Situação Atual e Perspectivas Futuras da Política Ambiental Brasileira | 3 |
| 2.1.1 Breve histórico da política ambiental brasileira | 3 |
| 2.2 Situação Atual e Perspectivas Futuras | 5 |
| 2.2.1 Estrutura do sistema de governança ambiental no Brasil | 5 |
| 2.2.2 Situação e perspectivas do passivo ambiental brasileiro | 6 |
| 2.2.3 Fatos e fatores recentes impactantes na governança e no passivo ambiental brasileiros | 7 |
| 2.2.4. Consequências da mudança de percepção na atual política ambiental brasileira | 13 |
| 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 16 |
| 4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 17 |

1 INTRODUÇÃO

Na atualidade, tanto no universo da governança corporativa, dos governos das sociedades, quanto dos cidadãos comuns, é visível e crescente a preocupação com a sustentabilidade ambiental, com o cumprimento de modelos produtivos que garantam produção sem depredação, com o que atualmente é chamado de *compliance ambiental*. Há muito que a discussão sobre a tutela ecológica saiu do restrito ambiente dogmático dos ambientalistas radicais e passou a compor o universo geopolítico mundial, das pessoas de um modo geral, a partir da consciência de que é insustentável o uso predatório dos recursos naturais, posto que são finitos e em muitos casos não-renováveis.

De outro lado, aumenta concomitantemente a pressão por incremento na produção de alimentos e bens de consumo, alavancada por três fatores sinérgicos: o aumento populacional, da expectativa de vida e do poder de consumo da população. O último relatório publicado pela Organização das Nações Unidas (ONU, 2019) indica que a população do mundo aumentou 82,377 milhões de pessoas entre 2018 e 2019 e pode passar dos atuais 7,713 bilhões para 9,735 bilhões de pessoas já no ano de 2050. Neste interim, pela projeção atual do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), a população brasileira deverá ter passado de 208,494 milhões para 232,933 milhões de habitantes. Além disso, a expectativa de vida no Brasil aumentou de 45,5 anos para 76,3 anos entre 1940 e 2018 (IBGE, 2019). E este é um fenômeno mundial. Apesar da incontestável benesse implícita nestes indicadores, há que se considerar que o aumento na pressão de demanda pressiona inexoravelmente pelo incremento na produção de alimentos e bens de consumo, o que demanda expansão de áreas produtivas. Daí decorre o paradoxo da necessidade de se ampliar as áreas de produção em contraste com a de se preservar os recursos ambientais.

No caso brasileiro, a pressão de demanda por alimentos recai especialmente sobre a produção de grãos e de gado bovino, duas das atividades do agronegócio que mais impactam o meio ambiente, ocupando (na safra 2019/20) 65,558 milhões de hectares de terras na produção de grãos (Conab, 2020) e 180,89 milhões de hectares com pastagens (Lapig/UFG, 2020).

Dias-Filho (2014), analisando as pastagens brasileiras quanto a sua produção, conclui que apenas 20% delas conseguem uma produção satisfatória de pelo menos 1,5 animais por hectare. Então tem-se uma área de 144,712 milhões de hectares que com o usos de técnicas, como o sistema integrado de lavoura pecuária floresta podem chegar a uma produção de carne cinco vezes maior, o que torna desnecessária a abertura de novas áreas para a agropecuária.

No propósito de se encontrar o equilíbrio entre o paradigma expansionista do agronegócio e outras atividades antrópicas e preservação do meio ambiente, surgiu e se estruturou no Brasil o que hoje conhecemos como “política ambiental” ou Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), que tem se mostrado um instrumento extremamente importante para harmonizar a coexistência entre o fomento ao agronegócio (necessário) e a sustentabilidade ambiental (imprescindível), sob a égide do direito ambiental. Logo, não é este o escopo da preocupação expressa no presente trabalho, visto que a utilização formal do solo brasileiro pelos setores do agronegócio é bastante regulamentada por um ordenamento jurídico amplo e detalhista, conforme será dissertado.

A grande apreensão neste sentido surgiu diante dos acontecimentos a partir de 2019 e de sucessivas ações do poder executivo federal, principalmente do Ministério do Meio Ambiente (MMA) brasileiro, especialmente neste período em que o desafio das premências impostas pela atuação hecatômica da Covid-19, pandemia causada pelo novo Coronavírus Sars-Cov-2, tem monopolizado as atenções e preocupações e, mais ainda, após a veiculação de um vídeo de uma reunião ministerial ocorrida em 22/04/2020, na qual o Ministro do Meio Ambiente sugeriu ao Presidente da República que se aproveitasse o momento de pandemia para mudar as regras de proteção ambiental e de regulamentação agrícola, sem passar pelo congresso e, mais recentemente, propôs alterar o Plano Plurianual aprovado pelo congresso e reduzir as metas de mitigação do desmatamento na região amazônica.

Estes e outros fatos recentes neste domínio, tanto na esfera política quanto na seara legal (que serão abordadas adiante), levam a uma reflexão sobre os rumos da política ambiental brasileira, gerando a inquietude da percepção de uma mudança de paradigma na tutela ambiental no Brasil e suas possíveis consequências.

Assim, objetivou-se no presente trabalho apresentar uma abordagem imparcial de tais fatos, das recentes propostas e atuais tratativas pertinentes à tutela ambiental, bem como um estudo atualizado e contextualizado da política ambiental brasileira (especialmente no escopo da Lei nº 12.651/2012 e do Programa de Regularização Ambiental brasileiro), a fim de se averiguar uma possível política de afrouxamento das regras e de se tirar conclusões objetivas acerca da nova percepção ambiental dispendida por seus tutores, à luz dos fatos atuais, e analisar as possíveis sequelas ambientais após o estabelecimento da pandemia do Sars-Cov-2, bem como trazer contribuições à discussão atemporal mais relevante: a sustentabilidade ambiental.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Situação Atual e Perspectivas Futuras da Política Ambiental Brasileira

A utilização formal do solo brasileiro é regulamentada por um rigoroso ordenamento jurídico constitucionalmente preconizado. Trata-se de uma legislação tão abrangente e pormenorizada que numa compilação feita pelo Congresso Nacional (Câmara Federal, 2010), encontram-se 31 Leis Federais, 27 decretos Federais e 28 Decretos Legislativos, somente no âmbito do Governo Federal e do Congresso Nacional. Somam-se a estas as normas Constitucionais e as legislações estaduais e municipais.

A questão ambiental, conforme salienta Moura (2016), possui a particularidade de permear todos os níveis de governo, não se equacionando em um único deles. De fato, a legislação brasileira (Constituição Federal de 1988 e Lei Complementar N°140/2011) estabelece que a proteção ambiental é de responsabilidade comum da União, Estados, Distrito Federal (DF) e Municípios. Assim sendo, a responsabilidade ambiental é coletiva. Conforme prevê o Art. 225 da Constituição Federal: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado [...] impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

Mas a política ambiental brasileira não surgiu de forma casual nem centralizada. Para melhor compreensão de como se chegou ao atual ordenamento, fruto de intenso trabalho de todos os setores da sociedade interessados no tema, apresentam-se aqui alguns recortes relevantes à discussão.

2.1.1 Breve histórico da política ambiental brasileira

Diferentemente do que ocorreu com muitas nações do mundo, desde a invasão do território brasileiro em 1500, o propósito foi a exploração dos recursos naturais, que sempre ocorreu, de algum modo, regimentada. Encontra-se na literatura um rico acervo de como se regulamentou esta exploração e de como evoluiu a política ambiental brasileira (SIQUEIRA, 2011; SARLET et al, 2015; MOURA, 2016), mas foi a partir da década de 1930 que a exploração dos recursos naturais brasileiros assumiu um caráter mais racionalizado.

Neste sentido, merecem destaque o primeiro Código Florestal brasileiro (**Decreto N° 23.793/1934**), que preconizou o caráter público e de interesse coletivo dos recursos naturais brasileiros, criou uma política de fiscalização, limitou a área de exploração em $\frac{3}{4}$ das propriedades e estabeleceu medidas punitivas a quem desrespeitasse a legislação; o primeiro “Código das águas” (**Decreto N° 24.643/1934**), que tratou a água como um recurso público, disciplinando sua utilização e as sanções por utilização inapropriada; o “Estatuto da Terra” (**Lei**

Nº 4.504/1964), de grande relevância histórica porque redefiniu os conceitos de Política Agrícola e de Reforma Agrária e estabeleceu um caráter social à propriedade rural no Brasil; o “código florestal de 1965” (Lei Nº 4.771/1965), que caracterizou e dimensionou as Áreas de Preservação Permanente (APP’s), Reserva Legal (RL) independente das APP’s, aprimorou a estrutura fiscalizadora, reordenou as sanções, dentre outras normas que disciplinaram a produção agrícola e o uso das terras brasileiras até 2012; a Lei Nº 6803/1980, que instituiu a obrigatoriedade dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) para a implantação de atividades industriais; a Lei Nº 6.938/1981, que estruturou, de forma abrangente, a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), os órgãos de controle e fiscalização ambiental no Brasil, no escopo do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), além de atribuir responsabilidades e sanções em casos de danos ambientais; a “Lei dos Agrotóxicos” (Lei Nº 7.802/1989), que disciplinou toda a cadeia dos produtos químicos conhecidos como agrotóxicos, desde a pesquisa até o descarte das embalagens, matéria de grande relevância ambiental e sanitária; a Lei dos Crimes Ambientais (Lei Nº 9.605/1998), importantíssima porque “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente” (epígrafe da Lei).

Há em vigor uma profusão de outras Leis, Decretos, Resoluções e normas dos órgãos do SISNAMA nos níveis municipais, estaduais e federal mas, de forma mais específica, a lei vigente que institui as atuais regras gerais sobre onde e de que forma a vegetação nativa do território brasileiro pode ser explorada, as áreas que devem ser preservadas, quais regiões são autorizadas a receber os diferentes tipos de atividade agrícola e a responsabilização pela recuperação de eventuais passivos ambientais onde a vegetação natural foi ilegalmente extirpada é a lei 12.651 de 25 de maio de 2012, que regulamenta o “Novo Código Florestal brasileiro” (com diversas inserções e redações dadas pela Lei 12.727/2012).

Dois pontos fundamentais da Lei 12.651/2012 (e suas regulamentações) para a discussão aqui proposta, por ser onde se verifica o passivo ambiental brasileiro na atualidade, referem-se às Áreas de Preservação Permanente – APP’s e às Reservas Legais – RL, a saber:

Áreas de Preservação Permanente – APP’s: a Lei 12.651/2012, define as APP’s como sendo “Área protegida, 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. ”

Pela Lei, tratam-se de regiões sensíveis, que deveriam permanecer intocadas, como as nascentes e bordas de rios, os entornos de lagos, os topos de morros, as encostas com inclinação

superior a 45°, as restingas e dunas, os manguezais e as bordas de chapadas e tabuleiros, dentre outros. A própria Lei delimita estas áreas. Por exemplo, as matas ciliares, imprescindíveis à preservação do solo e da água e até no regime pluvial, vão de 30m (nos cursos d'água com menos de 10m de largura) até 500m (nos cursos d'água largura superior a 600m), incluindo os lagos naturais e artificiais, rurais e urbanos.

Apesar de serem áreas vedadas à exploração econômica, dois pontos vulneráveis da legislação foram a exceção à continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em “áreas rurais consolidadas” (definidas na Lei 12.651/2012 como “áreas com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008”) e a forma de recomposição da vegetação ciliar nestas áreas que, devido à regra de escalonamento, foram reduzidas para uma faixa que vai de 5m (em pequenas áreas de até 1 Módulo Fiscal) até no máximo 100m e que, além da redução, tem sido objeto de sucessivos imbróglis e adiamentos.

Áreas de Reserva Legal (RL): a Lei 12.651/2012 define Reserva Legal como “área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural [...] 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”.

Atualmente, as proporções de áreas de Reserva Legal são maiores na Amazônia Legal (que engloba os estados do Acre, Amazonas, Amapá, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins e parte do Maranhão), onde são de 80% nas áreas de florestas e 35% nas áreas de cerrado, e 20% de reservas nos demais biomas do Brasil.

Apesar de que a regra geral inerente às RL's na Lei 12.651/2012 prevê que sejam independentes das APP's, o Art. 15 da Lei admite a inclusão destas no cálculo do percentual da Reserva Legal do imóvel, desde que cumpridas algumas condições estabelecidas na Lei.

2.2 Situação Atual e Perspectivas Futuras

2.2.1. Estrutura do sistema de governança ambiental no Brasil

Na configuração atual, a governança ambiental brasileira é estruturada no Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), cujo órgão central é o Ministério do Meio Ambiente (MMA). As informações gerenciais são integradas e compartilhadas por meio do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (SINIMA).

Desta forma, apesar do princípio constitucional de que a gestão ambiental no Brasil é de responsabilidade solidária de todos, precipuamente é o MMA, que “tem como atribuições promover a articulação e a integração intra e intergovernamental de ações direcionadas à

implementação de políticas públicas de meio ambiente”, conforme explicitado no site do SISNAMA (MMA, 2020b).

O SISNAMA é formado por órgãos da União, dos Estados/Distrito Federal e dos Municípios, numa engenhosa estruturação descentralizada que inclui um órgão colegiado superior (o Conselho de Governo, que integra e assessora diretamente a Presidência da República no tema), um órgão colegiado consultivo, normativo e deliberativo (o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA), um órgão central (o MMA), dois órgãos executores (o Instituto Nacional do Meio Ambiente e Recursos Renováveis - IBAMA e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio), órgãos seccionais (as entidades estaduais responsáveis pela governança ambiental nos estados e no DF) e órgãos Locais (as entidades responsáveis pela governança ambiental nos municípios).

2.2.2 Situação e perspectivas do passivo ambiental brasileiro

De acordo com Guidotti et al. (2017), resta no Brasil um passivo ambiental de 19 milhões de ha, sendo 11 milhões de ha de RL e 8 milhões de ha de APP's. Segundo os autores, 6% dos imóveis rurais do Brasil (grandes propriedades, maiores do que 15 módulos fiscais) detêm 59% da área com déficit de RL ou APP, enquanto 82% dos imóveis rurais (as pequenas propriedades, menores do que 4 módulos fiscais), representam apenas 6% da área com déficit, estando, portanto, 94% da área com passivo ambiental em apenas 362 mil imóveis médios e grandes. Considerando-se que constam no site do SICAR quase 6 milhões de imóveis rurais cadastrados (até 30 de junho de 2020), trata-se de um universo pequeno e específico de proprietários para um déficit de tamanha dimensão.

Para a regularização destes passivos, prevista na Lei 12.651/2012, o Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012, criou o Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), um sistema eletrônico de âmbito nacional que integra e gerencia as informações ambientais dos imóveis rurais do Brasil e estabeleceu um conjunto de meios e instrumentos para diagnóstico e regularização de possíveis passivos ambientais, através do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do Programa de Regularização Ambiental (PRA).

O CAR consiste no georreferenciamento do perímetro do imóvel, os remanescentes de vegetação nativa, as áreas de preservação permanente, as áreas de uso restrito, as áreas consolidadas e a reserva legal (MMA/SFB, 2016). Trata-se, portanto, de um cadastro eletrônico obrigatório das informações ambientais das propriedades e posses rurais que compõe a base de dados do SICAR. Os proprietários que não o realizarem em tempo hábil, sujeitam-se a sanções

que vão desde a perda dos benefícios de adesão ao PRA, até a restrição na concessão de crédito rural.

Como proposto, o CAR é um importante mecanismo de gestão territorial das propriedades rurais, porém, tem sofrido sucessivos imbrólios: a Lei 12.651/2012 determinava prazo de 1 ano para adesão ao CAR, após a data de sua implantação “prorrogável uma única vez, por igual período, por ato do Chefe do Poder Executivo.” A Lei Nº 13.295/2016 prorrogou a adesão ao CAR até 31 de dezembro de 2017. Por último, a Lei Nº 13.887, de 17 de outubro de 2019 diz que “a inscrição no CAR é obrigatória e por prazo indeterminado”, prorrogando os benefícios da adesão ao PRA aos proprietários e posseiros de imóveis rurais que efetivarem a sua inscrição no CAR até o dia 31 de dezembro de 2020.

Até 30/06/2020 já haviam sido cadastrados no CAR 5.782.100 de imóveis rurais.

O PRA é o programa preconizado na Lei 12.651/2012 para regularização de imóveis com passivo ambiental. Atualmente, o Sistema (<http://www.car.gov.br>), inclui o Módulo do Programa de Regularização Ambiental para a elaboração das Propostas Simplificadas de Adesão ao PRA para áreas cadastradas no CAR até 31/12/2020, contemplando as ações a serem efetivadas (recomposição de remanescentes de vegetação em APP, áreas de Uso Restrito e Reserva Legal, e compensação de Reserva Legal). A formalização da Regularização se dá a partir da assinatura do Termo de Compromisso, quando são suspensas as sanções pertinentes.

2.2.3. Fatos e fatores recentes impactantes na governança e no passivo ambiental brasileiros

A despeito da vasta abrangência da política ambiental do Brasil, fatos recentes nas searas econômica, política e legal têm preponderado sobre a tutela ambiental, dos quais referenciam-se alguns mais evidentes, separados em duas vertentes apenas didaticamente.

1º) Fatores estruturais e econômicos

Prestes (2020) menciona entre os fatores fomentadores de destruição na Bacia do Xingu, na região amazônica (Figuras 1 a 3), as obras de infraestrutura na região, juntamente com o enfraquecimento da fiscalização.

Dos fatores estruturais, há que se destacar o asfaltamento do trecho Norte da rodovia BR-163, entre 2018 e 2019. A BR-163 é uma rodovia de cerca de 3579 km de extensão, que vai de Tenente Portela-RS a Oriximiná, no Pará. Tem inegável importância infraestrutural e econômica para o Brasil Central. No entanto, desde a sua abertura, em 1976, o trecho que liga o Mato Grosso ao Pará tem trazido inquietações ambientais, devido à especulação decorrente da valorização das terras em suas proximidades. Greenpeace (2008) relatou inúmeros crimes

que iam desde grilagem de terra, falsificação de documentos de posse, invasão de áreas indígenas, expulsão de antigos moradores por grileiros, homicídios e outras atrocidades, enfocando o negócio bilionário da grilagem de terras na região e a consequente devastação da floresta. Esta situação foi novamente potencializada no período 2018-2019, com o asfaltamento do trecho paraense e a consequente especulação imobiliária urbana e rural decorrente da valorização das terras. A Figura 1 evidencia a devastação ambiental às margens do trecho referido.

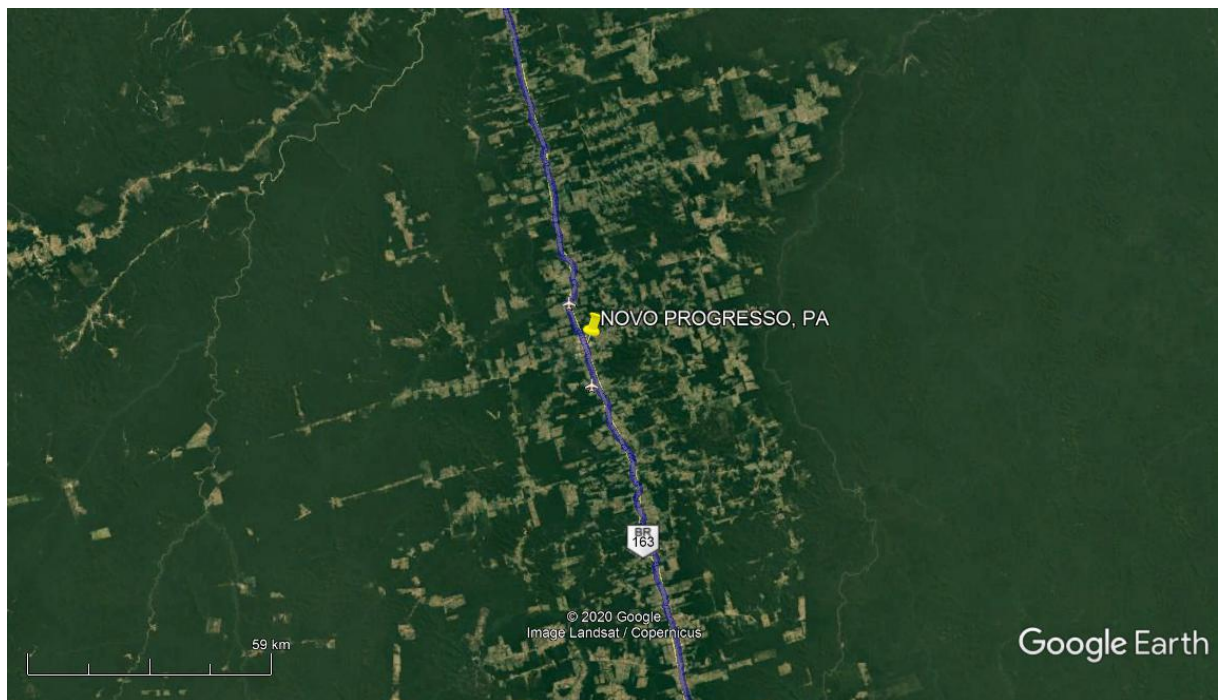


Figura 1 - Imagem recortada do aplicativo Google Earth em 19/06/2020 da região de Novo Progresso, PA, evidenciando intenso desmatamento às margens da BR 163.

Outro projeto estrutural impactante foi a construção da Usina de Belo Monte, entre Vitória do Xingu e Altamira, no Pará (Figura 2). Considerada estratégica para o desenvolvimento econômico do Norte do Brasil, a maior usina hidrelétrica 100% nacional, foi inaugurada oficialmente em 27 de novembro de 2019, com a conclusão da 18ª turbina.

Teve um custo astronômico de mais de 30 bilhões de reais e um custo ambiental incalculável que provocou protestos de ambientalistas em todo o mundo porque, além dos fatores relacionados à especulação imobiliária anteriormente relatados, seu reservatório que, de acordo com o Ministério das Minas e Energia brasileiro, tem 478 km² (47.800 ha) inundou uma extensa área da bacia amazônica na região do Xingu, com todas as consequências presumíveis.

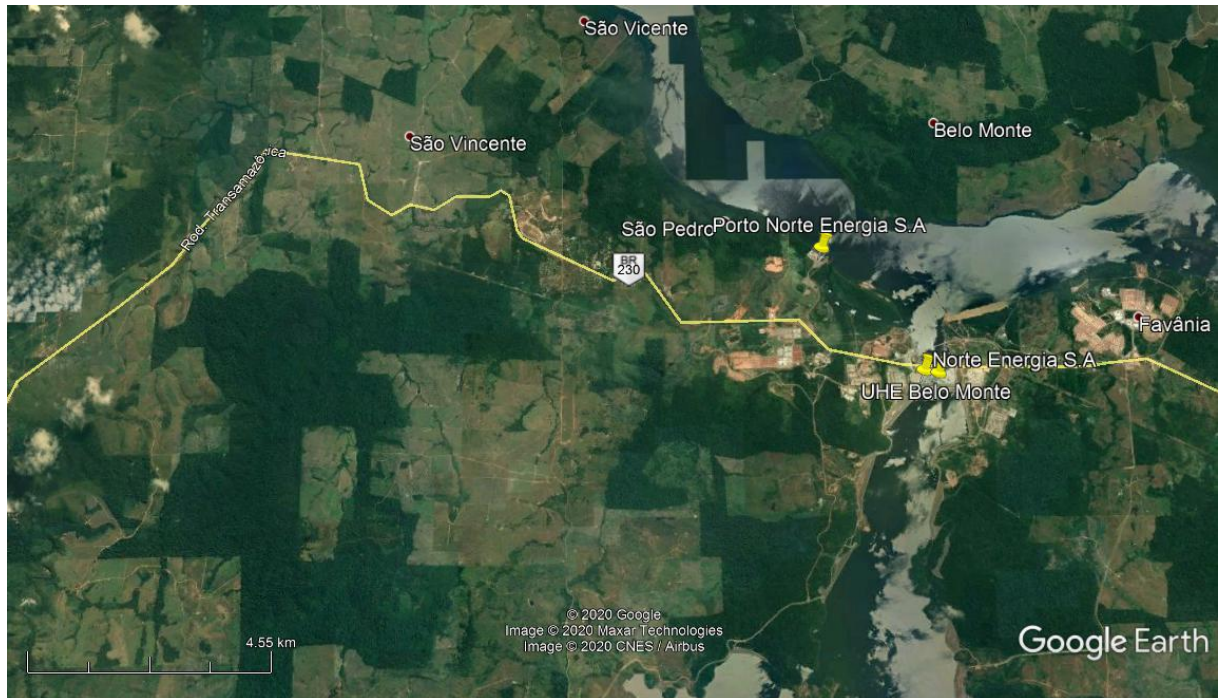


Figura 2 - Imagem recortada do aplicativo Google Earth em 19/06/2020 da Usina de Belo Monte próxima a Altamira, PA, evidenciando a área alagada pelo reservatório e o intenso desmatamento em suas proximidades.

Além dos projetos concluídos, pode-se acrescentar o impacto da expectativa de projetos estruturais anunciados pelo Governo Federal, dentre os quais destacam-se a ampliação da Ferrovia Norte-Sul – FNS (EF-151), prevista para ter 4.155 km de extensão, ligando o Rio Grande do Sul ao Pará. Este projeto já provocou grandes impactos ambientais na construção do trecho entre Açailândia, MA e Estrela do Oeste, SP, mas deverá ser mais impactante quando adentrar no trecho paraense.

Além da FNS, no dia 10 de julho de 2020 a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) protocolou no Tribunal de Contas da União (TCU) o projeto de concessão de uma nova ferrovia, a EF-170 – MT/PA, que tem um potencial mais danoso do que a EF-151, porque conforme consta no site oficial do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) do governo federal (<https://www.ppi.gov.br>), sua proposta é ser um corredor ferroviário de exportação do Brasil, através da Bacia Amazônica, ligando a região que é a maior produtora de grãos do Brasil (o Mato Grosso) ao Porto de Miritituba às margens do rio Tapajós, em Itaituba, PA, além dos ramais de Santarenzinho, com 32 km, e o de Itapacurá, com 11 km. Pelo trajeto proposto, de 933 km de extensão, atingiria um longo trecho de florestas da bacia amazônica, atravessando inclusive o Parque do Jamanxim, que é uma Unidade de Conservação.

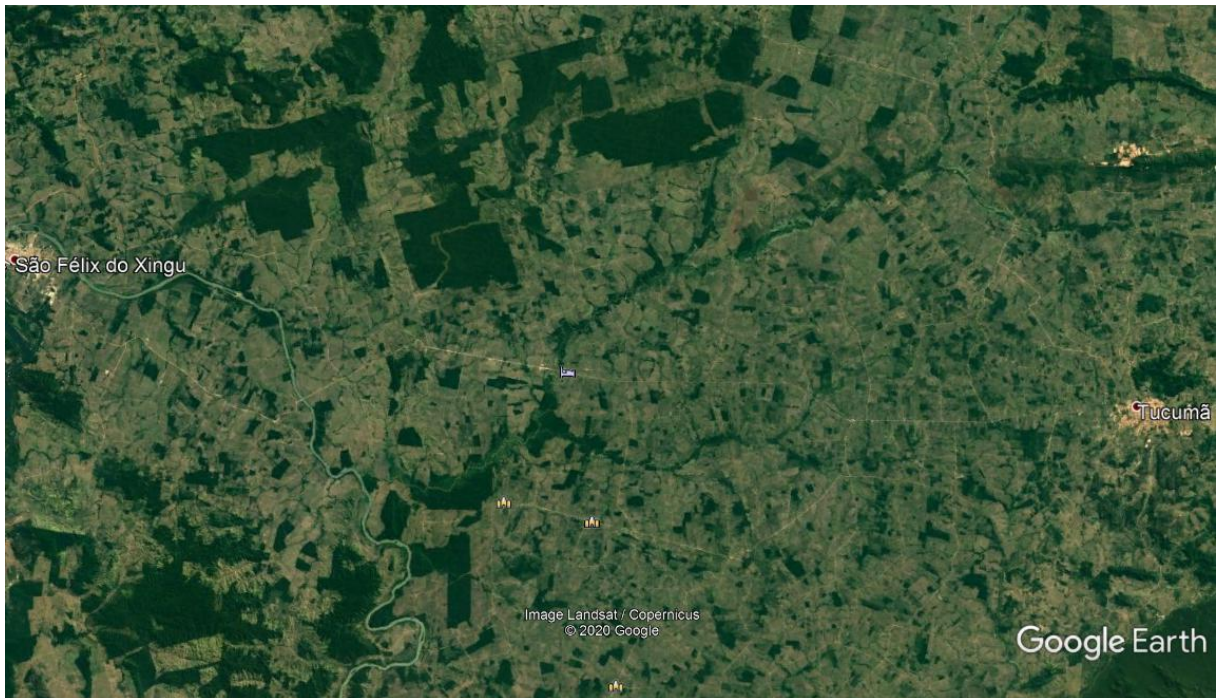


Figura 3 - Imagem recortada do aplicativo Google Earth em 19/06/2020 do trecho entre São Félix do Xingu e Tucumã, PA, evidenciando intenso desmatamento (áreas claras no mapa) na Bacia do Rio Xingu.

No entanto, no curto prazo o futuro destes projetos é incerto, devido à imensurável crise econômica que se estabelecerá no Brasil pós-pandemia, que, até este momento, pelos Resultados do Tesouro Nacional divulgados pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN, 2020), já acumula um déficit primário de R\$ 417,2 bilhões no primeiro semestre de 2020, permitindo inferir um déficit primário consolidado de 2020 superior a R\$ 700 bilhões, com uma recessão próxima de 6% do PIB e uma relação dívida/PIB na casa dos 100%. Se estas previsões se confirmarem, os grandes projetos de infraestrutura, como as ferrovias retromencionadas dependerão fundamentalmente de investimentos privados.

Na vertente econômica, pode-se acrescentar, como catalisador dos estímulos à abertura ilegal das áreas protegidas para utilização agropecuária, os preços recordes atingidos durante o período de pandemia no Brasil pelas commodities agrícolas, principalmente da soja e do boi gordo, que no dia 14/08/2020 atingiram em Rio Verde-GO cotações de R\$ 100,00/saco de 60 kg e 225,00/arroba, respectivamente. Uma alta de cerca de 35% na cotação da soja e de 25% do boi gordo no período de fevereiro a agosto de 2020. Esta evolução pode ser visualizada (ressalvadas as variações regionais das cotações) nos gráficos e indicadores do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Universidade de São Paulo (Cepea/USP, 2020).

2º) Aparente mudança de postura na política de tutela ambiental brasileira

Na seara política, um fator tem se destacado como fomentador de delitos ambientais verificados no Brasil nestes 2 últimos anos: a sinalização de uma política mais “flexível” dos órgãos de fiscalização ambiental, inclusive do próprio Ministério do Meio Ambiente.

Conforme mencionado, a sociedade tomou conhecimento através da liberação pelo Supremo Tribunal Federal (STF) de um vídeo exibido pela imprensa nacional e mundial (G1/Globo, 2020) de uma reunião ocorrida no dia 22/04/2020 em que o ministro do Meio Ambiente brasileiro propôs ao presidente da república que se aproveitasse o momento de pandemia para mudar as regras de proteção ambiental (sem passar pelo congresso), para “passar reformas infralegais de regulamentação, simplificação, todas as reformas...”.

Nas palavras do ministro, que é advogado, "a segurança jurídica, da previsibilidade, da simplificação, essa grande parte dessa matéria ela se dá em portarias e norma dos ministérios que aqui estão, inclusive o de Meio Ambiente, e que são muito difíceis, e nesse aspecto eu acho que o Meio Ambiente é o mais difícil de passar qualquer mudança infralegal em termos de infraestrutura; é instrução normativa e portaria, porque tudo que a gente faz é pau no judiciário, no dia seguinte". Além disso, pediu esforços conjuntos neste sentido: "Então pra isso precisa ter um esforço nosso aqui enquanto estamos nesse momento de tranquilidade no aspecto de cobertura de imprensa, porque só fala de Covid e ir passando a boiada e mudando todo o regramento e simplificando normas [...]. Agora é hora de unir esforços pra dar de baciada a simplificação, é de regulatório que nós precisamos, em todos os aspectos."

Mais recentemente, o ministro propôs alterar o Plano Plurianual aprovado pelo congresso e reduzir as metas de mitigação do desmatamento na região amazônica. Após repercussão extremamente negativa, retirou a proposta.

Estes posicionamentos do próprio gestor do MMA, órgão central do SISNAMA, sinalizam mudança de postura com relação à *compliance* ambiental no Brasil.

Esta percepção não é casual. Desde o início do atual mandato presidencial, mudanças significativas foram efetivadas na estrutura de gestão ambiental, como a transferência do Serviço Florestal Brasileiro (SFB) do MMA para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e a nomeação para a sua Direção-geral do ruralista Valdir Colatto (ex-deputado, Integrante da Frente Parlamentar Agropecuária do Congresso, conhecida como “bancada ruralista”); a extinção da Secretaria de Mudanças do Clima e Florestas (que abrigava também o Departamento de Políticas em Mudança do Clima e o Departamento de Monitoramento, Apoio e Fomento de Ações em Mudança do Clima) no novo organograma do MMA instituído pela Lei 13.884/2019; a exoneração do Diretor do INPE em agosto de 2019,

por divergências acerca da divulgação de dados sobre o desmatamento na Amazônia; a exoneração de gestores do IBAMA, em abril de 2020, após operações de combate a crimes ambientais em terras indígenas.

Na seara legal, desde o ano de 2019 foram encaminhados ao Congresso Nacional diversas propostas para flexibilizar a legislação ambiental brasileira, como por exemplo:

A MP 910/19 (vulgarmente chamada de “MP da grilagem”) que, conforme esclarece a Agência Câmara de Notícias (Câmara, 2020), flexibilizava a norma (Lei 11.952/09) de regularização fundiária de ocupação de terras da União e do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) de até quatro módulos fiscais, ocupados até julho de 2008 e apenas na Amazônia Legal, estendendo a benesse a ocupações recentes, em todas as propriedades (independentemente de sua localização) de até 15 módulos fiscais (que variam de 5 a 110 hectares), podendo atingir áreas de até 1650 ha. Ao perder a validade, a MP foi substituída pelo PL 2633/20, que também flexibiliza a atual sistemática e amplia para áreas de até 6 módulos fiscais, incluindo assentamentos, ocupadas até 22 de julho de 2008, além de manter a averiguação dos requisitos para a regularização fundiária dos imóveis por meio de declaração do próprio ocupante, com dispensa de vistoria prévia das áreas pelo Incra, o que é visto por muitos com desconfiança e como mais uma forma de assédio ambiental e legalização imoral de terras públicas ilegalmente ocupadas (“griladas”).

A Lei N° 13.887/2019, anteriormente discutida, que, ao prorrogar os prazos para adesão ao CAR e ao PRA, tem grande impacto sobre a recuperação do passivo ambiental brasileiro.

Finalmente, o Projeto de lei 2362/2019, dos Senadores Flávio Bolsonaro e Marcio Bittar, propondo acabar com as reservas Legais, é a iniciativa recente mais temerosa, já que pelas estimativas oficiais do governo (SNIF/SFB, 2020) a extensão das áreas de RL no Brasil é de 433.850.975 hectares. Após a repercussão extremamente negativa e uma consulta pública em que mais de 97% dos votantes foram contrários à iniciativa, os autores retiraram a proposta.

Em relação às ações diretas do MMA, além dos fatos já discutidos anteriormente, citam-se diversos atos que embasaram uma Ação Civil Pública impetrada na Justiça Federal do Distrito Federal pelo Ministério Público Federal – Procuradoria DF (MPF/PRDF, 2020) no dia 06/07/2020, pedindo o afastamento imediato do ministro do Meio Ambiente, por improbidade administrativa, decorrente de “encadeamento premeditado de atuar contrário à proteção ambiental; violação ao dever de tutela do meio ambiente; infringência aos princípios da administração pública da moralidade, eficiência, legalidade, impessoalidade, publicidade e lealdade às instituições”, conforme a epígrafe do Inquérito. Num extenso e detalhado Inquérito Civil, o MPF estabelece o nexo causal de uma política de desmantelamento da tutela ambiental

promovida pelo atual ministro do meio ambiente. Na petição, os atos que caracterizariam improbidade administrativa foram divididos em quatro temas baseados no conjunto de medidas que, para o MPF, promovem a desestruturação dolosa das estruturas de proteção ao meio ambiente: Desestruturação normativa, Desestruturação dos órgãos de transparência e participação, Desestruturação orçamentária (cortes orçamentários do Ibama, não execução de 39% do orçamento do MMA de 2019, inativação do Fundo Amazônia, etc.) e desestruturação fiscalizatória (o MPF assevera que o ministro “tem atuado de forma sistemática para inviabilizar a atuação de servidores de carreira, inclusive por meio de incentivos à perseguição e à desqualificação de seus procedimentos”).

Antes da Ação civil retromencionada, o jornal Nexo (VICK, 2020) ressaltou que os efeitos do novo Coronavírus no Brasil extrapolam a área de saúde. Para a autora da matéria, desde a chegada do vírus ao Brasil, a política do Ministério do Meio Ambiente e de órgãos como o Ibama passou por mudanças que incluem o afrouxamento de regras ambientais, demissões arbitrárias e interferência em políticas públicas, buscando flexibilizar a proteção ambiental no país, o que incentiva ações predatórias no campo, levando o desmatamento na Amazônia a chegar ao maior nível da década.

2.2.4. Consequências da mudança de percepção na atual política ambiental brasileira

A mudança de postura em pauta não passou desatenta pela ala interessada no desmatamento das florestas nativas brasileiras, especialmente na região do Cerrado e da floresta Amazônica. Inúmeros eventos deletérios ao meio ambiente ocorreram entre 2019 e 2020 no Brasil, dos quais, recortam-se aqui alguns de maior relevância, no escopo do trabalho.

Os dados do Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES) do INPE, que monitora e tabula as taxas anuais de desmatamento na região, reportam que no período de agosto de 2018 a julho de 2019 foram desmatados na região 10.129 km², (1.012.900 ha) o que representa um acréscimo de 34% em relação ao ano de 2018 (INPE/PRODES, 2020). Esta é a maior taxa de desmatamento dos últimos 11 anos.

De acordo com o Relatório 2019 do MapBiomas (plataforma *on line* mantida por uma rede de Universidades, ONG's e empresas, que produz mapas anuais da cobertura e uso do solo no Brasil), 1734 municípios brasileiros promoveram desmatamento no ano de 2019, totalizando uma área de 12.000 km², maior taxa de desmatamento em todo o mundo.

Analisando-se os dados disponíveis do Sistema de Detecção do Desmatamento em Tempo Real (DETER), do INPE (INPE/DETER, 2020) vê-se que as de áreas sob alerta de desmatamento de janeiro a junho de 2020 na Amazônia legal foram quase 26 % superiores ao

mesmo período de 2019 e percebe-se claramente a disparada a partir do início do período da pandemia no Brasil: 284,28 km² em janeiro; 185,38 km² em fevereiro; 326,94 km² em março; 407,20 km² em abril; 833,22 km² em maio e 1.039,39 km² em junho, totalizando 3.076,41 km² no primeiro semestre de 2020. Os dados fechados do mês de julho totalizaram 1.654,32 km². Com isso a taxa oficial do atual ano referência (agosto/2019 a julho/2020) ficou 34,5% maior do que do período anterior. Estes dados corroboram a afirmação de Vick (2020) de que o desmatamento na Amazônia disparou nos primeiros meses de 2020, representando um recorde para o período desde 2016, ano em que o DETER passou a adotar a atual metodologia de monitoramento.

Além do desmatamento, outro delito ambiental extremamente preocupante são as queimadas. Os dados atualizados do Programa Queimadas (INPE/PROGRAMA QUEIMADAS, 2020) mostram que junho de 2020 teve um acréscimo de quase 20% nas queimadas na região amazônica (2248 focos ativos ante 1880 em junho de 2019). Em julho, o número de focos ativos disparou para 6.803 (27,9% maior do que o mês de julho/2019) e a situação deve piorar porque os meses tradicionalmente com maior média de focos ativos de incêndios na região ainda estão por vir (agosto a novembro). Neste sentido, Vick (2020) ressalta que depois da Amazônia, o Pantanal (bioma que fica no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul) teve o início de ano com maior número de queimadas do século: 602 focos de calor no bioma em março e 784 em abril. Atualizando os dados da autora, em julho/2020 o bioma sofreu 1684 focos ativos (recorde do século) e até 13 de agosto de 2020 já são 2411 focos ativos.

Estes dados são uma prova contundente da sucessão de recordes de desmatamento e queimadas ocorridos no Brasil neste período de pandemia do novo Coronavírus, possivelmente relacionados à percepção de um novo paradigma de menor punibilidade.

Para Vick (2020), a pandemia do Coronavírus no Brasil, a partir de fevereiro de 2020, virou uma oportunidade para desmatadores avançarem sobre áreas florestais, enquanto a covid-19 é prioridade e os órgãos de fiscalização diminuem o ritmo de trabalho por razões sanitárias, segundo especialistas, e conclui: “Eles também apontam as ações do governo como motivo que incentiva os desmatadores a continuar, pois há a expectativa de impunidade.”

Corroborando esta percepção, o Instituto Socioambiental (ISA, 2020) reporta que ao mesmo tempo em que avança a pandemia de Covid-19 nas terras indígenas, avança também os desmatamentos e queimadas, destacando que entre maio e junho de 2020 o desmatamento em Terras Indígenas aumentou 84% e na bacia do Xingu aumentou 57% em relação ao bimestre anterior. Segundo o Instituto, entre 64% e 100% deste desmatamento (dependendo do município) é ilegal.

Para cenários futuros, a observância da chamada *compliance* ambiental será determinante. Prova contundente disso é que nas conversas de retomada da economia pós-pandemia na Europa, tem sido consenso que a pauta ambiental será eliminatória nas negociações da União Europeia com outros países, em especial o “Acordo do Mercosul”, e neste caso, especialmente com o Brasil, de quem se exigirá cumprimento de uma série de protocolos de *compliance* ambiental.

Outra prova incontestável neste sentido foi um documento encaminhado ao presidente do Brasil em 23/06/2020, por gestores de Fundos Internacionais de investimento que gerenciam ativos próximos de US\$ 4 trilhões (quase R\$ 21 trilhões), pedindo que se suspenda o desmatamento na Amazônia e alertando que a perda da biodiversidade e as emissões de carbono representam um "risco sistêmico" aos seus portfólios. Conforme reportado pela imprensa (ISTOEDINHEIRO, 2020) gerentes de fundos de países europeus, asiáticos e sul-americanos expressaram o temor de que o governo brasileiro esteja usando a crise sanitária da covid-19 para avançar sobre a desregulamentação ambiental, o que poderia "comprometer a sobrevivência da Amazônia".

Mesmo em universos mais restritos, pressões congêneres deverão se intensificar no período pós-pandemia tensionando ao realinhamento da política ambiental brasileira, a exemplo de uma publicação feita no Twitter em 8 de agosto de 2020 pela multinacional britânica TESCO, líder de mercado varejista no Reino Unido, comunicando que “apoiamos o objetivo do Greenpeace de evitar mais desmatamento. É por isso que a Tesco não compra carne do Brasil”.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, pode-se depreender que:

A sustentabilidade ambiental foi prioritária até certo momento da história recente do Brasil, quando se evidenciou uma mudança nesta postura;

No primeiro semestre de 2020, especialmente após o início da pandemia da Covid-19, houve uma notória corrida predatória com vistas à abertura de áreas em florestas protegidas (uma espécie de “janela de desmatamento”);

No período entre março e julho de 2020 ocorreu um percentual significativamente maior de crimes ambientais, com recordes de desmatamentos e queimadas, principalmente nas regiões de Cerrado e Amazônia legal;

Noutra vertente, percebe-se que a *compliance* ambiental será cada vez mais determinante nas relações comerciais internacionais na retomada da economia pós-pandemia;

O sistema de “freios e contrapesos” será um tipo de pressão decisiva, representada por investidores, parceiros comerciais e a sociedade em geral, para forçar o governo federal brasileiro à priorização da agenda de preservação do meio ambiente e da governança ambiental.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL – Ministério do Meio ambiente/Serviço Florestal Brasileiro. **CAR-** Cadastro ambiental rural – Módulo de cadastro - manual do usuário. Brasília: MMA/SFB, 2016. 139 p. Disponível em: <http://car.gov.br/public/Manual.pdf>. Acesso em 27 de junho de 2020.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente – MMA. **Governança ambiental** – Sistema Nacional de Meio Ambiente. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/governanca-ambiental/sistema-nacional-do-meio-ambiente.html>. Acesso em 07 de julho de 2020.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria Nº 630, de 5 de novembro de 2019**. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=744>. Acesso em 07 de julho de 2020.

BRASIL. **Nova Constituição brasileira**. Rio de Janeiro: Gráfica Jornal do Brasil, 1988. 119 p.

Câmara Federal – Brasil. **Legislação brasileira sobre meio ambiente** – 2. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010. 967 p. E-book.

Câmara Federal – Brasil. **Proposta estabelece critérios para regularização fundiária em áreas da União**. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/661924-proposta-estabelece-criterios-para-regularizacao-fundiaria-em-areas-da-uniao/>. Acesso em 30 de junho de 2020.

Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) – USP. **Preços agropecuários**. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br>. Acesso em 14 de agosto de 2020.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira de grãos**. V.07 – safra 2019/20, nº 08, maio 2020. Disponível em: https://www.conab.gov.br/info-agro/safra/gaos/boletim-da-safra-de-gaos/item/download/31816_8205b9f47c0cc1c35be2d0a2cc5c7322 . Acesso em 16 de junho de 2020

DIAS-FILHO, M. B.. **Diagnóstico das pastagens do Brasil**. Belém, PA, Embrapa Amazônia Oriental, 2014. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/986147/1/DOC402.pdf> . Acesso em: 09 de novembro de 2020.

G1/Globo. **Ministro do Meio Ambiente defende passar 'a boiada' e 'mudar' regras enquanto atenção da mídia está voltada para a Covid-19**. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/05/22/ministro-do-meio-ambiente-defende-passar-a-boiada-e-mudar-regramento-e-simplificar-normas.ghtml>. Acesso em 14 de junho 2020

Greenpeace. Grilagem de terras na Amazônia: negócio bilionário ameaça a floresta e populações tradicionais. Disponível em: <https://greenpeace.org.br/amazonia/pdf/grilagem.pdf>. Acesso em 15 de junho de 2020.

GUIDOTTI, V.; FREITAS, F. L. M.; SPAROVEK, G.; PINTO, L. F. G.; HAMAMURA, C.; CARVALHO, T.; CERIGNONI, F. Números detalhados do novo código florestal e suas

implicações para os PRAs. Sustentabilidade ambiental em debate, n. 5, maio 2017. Disponível em: https://www.imaflora.org/public/media/biblioteca/5e4be660e5ac8_sustentabilidade_em_debate_5.pdf. Acesso em 10 de julho de 2020

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Estatísticas sociais** - Em 2018, expectativa de vida era de 76,3 anos. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/26104-em-2018-expectativa-de-vida-era-de-76-3-anos>. Acesso em 08 de junho de 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **População**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em 05 de agosto de 2020.

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE/DETER. **DETER (Avisos)**. Disponível em: <http://terrabrasis.dpi.inpe.br/app/dashboard/alerts/legal/amazon/aggregated/> acesso em 04 de agosto de 2020.

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE/PRODES. **Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite**. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes>. Acesso em 07 de agosto de 2020.

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE/PROGRAMA QUEIMADAS. **Monitoramento dos Focos Ativos por Bioma**. Disponível em:

http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal-static/estatisticas_estados/. Acesso em 07 de agosto de 2020.

Instituto Socioambiental – ISA. **Dupla ameaça: Covid-19 e grileiros avançam sobre território dos Xikrin**. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/dupla-ameaca-covid-19-e-grileiros-avancam-sobre-territorio-dos-xikrin>. Acesso em 31 de julho de 2020.

ISTOÉDINHEIRO – edição on line. **Gestores de fundos de US\$ 4 tri pedem a Brasil que detenha desmatamento**. Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/gestores-de-fundos-de-us-4-tri-pedem-a-brasil-que-detenha-desmatamento/>. Acesso em 02 de agosto de 2020.

Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento – LAPIG/UFG. **Atlas das Pastagens Brasileiras**. Disponível em: <https://www.lapig.iesa.ufg.br/lapig/index.php/produtos/atlas-digital-das-pastagens-brasileiras>. Acesso em 14 de junho de 2020.

Ministério da Fazenda/Secretaria do Tesouro Nacional – STN. **Resultado do Tesouro Nacional**. Boletim – Vol. 26, N. 06, junho/2020. Disponível em: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::9:P9_ID_PUBLICACAO:33778. Acesso em 17 de agosto de 2020.

Ministério da Fazenda/Secretaria do Tesouro Nacional – STN. **Resultado do Tesouro Nacional**. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt/resultado-do-tesouro-nacional>. Acesso em 19 de junho de 2020

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL - PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO DISTRITO FEDERAL. **Inquérito Civil n. 1.16.000.000912/2020-18**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/df/sala-de-imprensa/docs/aia-salles-1>. Acesso em 14 de julho de 2020.

Moura, A. M. M. **Trajatória da política ambiental federal no Brasil**. In: Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas. Organizadora: Adriana Maria Magalhães de Moura. Brasília: Ipea, 2016. p. 13-43. E-Book. Disponível em <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8470/1/Trajeto%20da%20pol%20ambiental%20federal%20no%20Brasil.pdf>. Acesso em 20 de junho de 2020

Prestes, M. Bacia do Xingu é campeã de desmatamento na Amazônia, diz estudo. **Jornal Folha de São Paulo**, n. 33.314, 18/06/2020. Disponível em <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2020/06/bacia-do-xingu-e-campea-de-desmatamento-na-amazonia-diz-estudo.shtml>>. Acesso em 22 de junho de 2020.

SAATH, K. C. O.; FACHINELLO, A. L. Crescimento da demanda mundial de alimentos e restrições do fator terra no Brasil. Piracicaba, SP: **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.56 n.2, p. 195-212. Abr/jun. 2018. PDF disponível em: <file:///C:/Users/Home/Downloads/1806-9479-resr-56-02-195.pdf> . Acesso em 20 de agosto de 2020

SARLET, I. W.; MACHADO, P. A. L., FENSTERSEIFER, T. **Constituição e legislação ambiental comentadas**. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=8j5nDwAAQBAJ&pg=PT1&lpg=PT1&dq=Legisla%C3%A7%C3%A3o+de+Direito+Ambiental+%2B+luiz+roberto+curia&source=bl&ots=VYQZBv0cv9&sig=ACfU3U0cLd-EKt4rzJylBnlYXGi2q-mvlg&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwiCzNiog4LqAhWLGbkGHdv7BdcQ6AEwBXoECAoQAQ#v=onepage&q&f=true>. Acesso em 14 de junho de 2020.

SIQUEIRA, M. I. Considerações sobre ordem em colônias: as legislações na exploração do pau-brasil. **CLIO – Revista de Pesquisa Histórica**, v. 29, n. 1, 2011. Disponível em <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaclio/article/view/24300>. Acesso em 19 de junho de 2020

Sistema Nacional de Informações Florestais – SNIF/SFB **Reserva Legal - Tabelas e Gráficos**. Disponível em: <http://snif.florestal.gov.br/es/dados-complementares/259-reserva-legal-tabelas-e-graficos>. Acesso em 03 de agosto de 2020.

United Nations – ONU -Department of Economic and Social Affairs Population Dynamics. **World Population Prospects 2019**. Disponível em <https://population.un.org/wpp2019/>. Acesso em 14 de junho de 2020

VICK, M.. Qual a atuação do governo no meio ambiente durante a pandemia. **Jornal Nexo**, 13/05/2020. Disponível em: <https://www.nexojournal.com.br/expresso/2020/05/13/Qual-a>

atua% C3%A7% C3%A3o-do-governo-no-meio-ambiente-durante-a-pandemia. Acesso em 28 de maio de 2020.