
OS ATOS ILÍCITOS PRATICADOS NO ÂMBITO DO REFLORESTAMENTO NO NORTE DE MINAS GERAIS E ALTO JEQUITINHONHA: ESTUDO DE CASO E REPERCUSSÃO PENAL

Luiz Antônio Chaves

Graduação em direito pela Faculdade de Direito do Norte de Minas, atual Universidade Estadual de Montes Claros (1987). É membro da Comissão de Direitos Humanos da OAB de Minas Gerais e coordenador do Núcleo de Prática Jurídica da Escola Superior Dom Helder Câmara de Belo Horizonte. Tem experiência nas áreas de Direito Público, Ambiental, Indígena e especialização em Direitos Humanos.
luizchaves@domhelder.edu.br

Luiz Gustavo Gonçalves Ribeiro

Graduação em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (1996), Mestrado (2005) e Doutorado (2008) em Direito pela mesma Universidade. Atualmente é professor de Direito Penal do curso de Graduação e de Direito Penal Ambiental do curso de Mestrado em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável da Escola Superior Dom Helder Câmara. Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Assessor Especial do Procurador-Geral de Justiça e membro do Conselho Científico e Acadêmico do Ministério Público.
gustian@terra.com.br

RESUMO

O direito penal no Estado Democrático de Direito tem a função de proteger bens jurídicos imprescindíveis à comunidade. O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado foi uma escolha do Poder Constituinte Originário, que passou a prever sanções em caso de condutas violadoras ao bem jurídico ambiente e que, em nível penal, foram reguladas com o advento da Lei nº 9.605/1998. Tal Lei prevê, em seu artigo 48, a proteção ambiental contra qualquer obstrução à regeneração natural de florestas e demais formas de vegetação, sendo este um delito permanente, já que sua consumação se protraí no tempo. Assim, em se tratando de crime permanente, abarca condutas que se iniciaram antes de sua tipificação, caso a violação ao ambiente ainda não tenha cessado. Esse é o caso dos crimes ambientais

perpetrados na década de 1970, com a implantação dos Distritos Florestais, no norte de Minas Gerais e no Vale do Jequitinhonha.

Palavras-Chave: Eucalipto. Distritos Florestais. Crime Ambiental.

*THE WRONGFUL ACTS UNDER REFORESTATION
IN NORTHERN MINAS GERAIS AND HIGH JEQUITINHONHA:
CASE STUDY AND CRIMINAL REBOUND*

ABSTRACT

The criminal law in a democratic state has the essential function of protecting legal interests to the community. The right to an ecologically balanced environment was a choice of the original constituent power, which now provides for penalties for violators and the legal environment and that, in criminal terms, were regulated with the enactment of Law n. 9.605/1998. This Act provides, in article 48, the environmental protection hamper the natural regeneration of forests and other forms of vegetation, this being a permanent offense, since its consummation protrudes in time. Thus, in the case of permanent crime, includes conduct that began before his typing, if the violation of the environment has not yet ceased. This is the case of environmental crimes perpetrated in the 1970s, with the implementation of Forest Districts in northern Minas Gerais and in Jequitinhonha Valley.

Keywords: *Eucalyptus. Forest Districts. Environmental Crime.*

1 INTRODUÇÃO

As extensas plantações de eucalipto, árvore originária da Austrália, modificaram definitivamente a paisagem do cerrado mineiro. No Norte de Minas Gerais e Alto Jequitinhonha, as árvores uniformes formam desenhos ondulados nas beiras de estradas e bordas dos vales. Chamado de deserto verde por alguns ambientalistas,

a árvore imigrante ainda enfrenta forte resistência de alguns setores organizados da sociedade brasileira. A oposição mais radical vem dos vários movimentos de trabalhadores rurais sem-terra e das comunidades rurais localizadas no entorno dos grandes maciços florestais. Há que se considerar que a maior parte da população dessas comunidades vivenciou as transformações abruptas ocorridas desde a chegada das empresas reflorestadoras na região.

A ocupação mais agressiva do cerrado mineiro se deu nos anos 1970, em pleno regime ditatorial militar. Em muitos lugares, essa ocupação se deu de forma arbitrária e violenta, resultando na expulsão de milhares de posseiros. Essas famílias buscaram abrigo nos grotões ou nas periferias das cidades, reconstruindo suas vidas por meio do subemprego gerado pelas atividades florestais. Por sua vez, os governantes prometiam promover o desenvolvimento socioeconômico das duas regiões consideradas as mais pobres do Estado.

Passados mais de 30 anos do início das atividades florestais, permanecem as dúvidas sobre os reais benefícios gerados pelos grandes reflorestamentos. Apesar de ser uma das atividades econômicas mais importantes de alguns municípios, a população continua empobrecida e dependente de ajuda governamental. Verifica-se que, apesar da importância dessa atividade principalmente para o parque siderúrgico mineiro, não existem dados precisos sobre a produção nem sobre a extensão dessas áreas reflorestadas. Nem mesmo o Governo de Minas Gerais consegue informar precisamente quantos hectares de terras estão hoje ocupados com essa cultura. Percebe-se que, nos últimos anos, milhares de pequenas e médias propriedades também aderiram ao plantio de florestas, seja para o próprio consumo ou para atender a demanda do setor siderúrgico.

Sem entrar no mérito da importância ou não dessa nova atividade agrícola, o presente trabalho aborda a ausência de critérios técnicos e ambientais dos projetos aprovados pelo Governo do Estado de Minas Gerais e pelo então Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF. Do mesmo modo, pretende provar a permanente violação do princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado, uma vez que a implantação desses projetos resultou na destruição de importantes ecossistemas que integram o bioma cerrado, especialmente as veredas.

2 A ORIGEM DOS GRANDES REFLORESTAMENTOS EM MINAS GERAIS E OS DISTRITOS FLORESTAIS

A formação dos grandes maciços florestais existentes nas regiões Norte e Alto Jequitinhonha teve início nos anos 1970, alavancada pelos incentivos fiscais concedidos pelo Governo Federal. A política de incentivos fiscais implementada pela União objetivava fazer frente ao crescente consumo de materiais lenhosos, principalmente pela indústria siderúrgica em ascensão. Com o propósito de enfrentar esse problema, já em meados dos anos 1960, a Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 (antigo Código Florestal), obrigou as empresas consumidoras de material lenhoso, especialmente as do ramo siderúrgico, a manterem plantios de florestas para suprir as suas próprias demandas. O art. 21 assim determinava:

Art. 21- As empresas siderúrgicas, de transporte e outras, à base de carvão vegetal, lenha ou outra matéria prima florestal, são obrigadas a manter florestas próprias para a exploração racional ou a formar, diretamente ou por intermédio de empreendimentos dos quais participem, florestas destinadas ao seu suprimento.

Para dar provimento a essa exigência legal, o Governo Federal criou incentivos fiscais voltados especificamente para as atividades florestais. Tais incentivos foram criados pela Lei Federal nº 5.106, de 02 de setembro de 1966, regulamentada pelo Decreto Lei nº 59.615, de 30 de novembro de 1966. O art. 1º da referida lei estabelece:

Art. 1º- as importâncias empregadas em florestamento e reflorestamento poderão ser abatidas ou descontadas nas declarações de rendimento das pessoas físicas e jurídicas, residentes ou domiciliadas no Brasil, atendidas as condições estabelecidas na presente lei.

[...] § 3º As pessoas jurídicas poderão descontar do imposto de renda que devem pagar, até 50% (cinquenta por cento) do valor do imposto, as importâncias comprovadamente aplicadas em florestamento e reflorestamento, que poderá ser feito com essências florestais, árvores frutíferas, árvores de grande porte e relativas ao ano-base do exercício financeiro em que o imposto for devido.

Ao discorrer sobre a tributação e as questões ambientais, Paulo Adyr Dias do Amaral cita a referida Lei nº 5.106/66 como um raro exemplo do uso da extrafiscalidade em prol do meio ambiente. Leciona o tributarista:

A relação do imposto de renda com as questões ambientais se insere num contexto maior, enredado pela forma como a tributação e aludidas questões ambientais interagem. O debate a cerca do uso da extrafiscalidade em terreno ambiental é relevante e pertinente. De fato, os tributos, com suas tantas peculiaridades, podem operar como ferramenta dinâmica e impactante para influenciarem condutas. (AMARAL, 2012, p. 126).

Desde o início dos anos 1960, o Estado de Minas Gerais já se destacava no cenário nacional como grande produtor de ferro e aço, tendo como matriz energética, até então, o carvão vegetal oriundo de florestas nativas. Portanto, para se adequar às novas exigências legais, teria que realizar urgentes investimentos na produção de madeiras para abastecer os altos fornos da nova e promissora indústria siderúrgica. Como principal ingrediente, o Governo do Estado de Minas Gerais contava com milhares de hectares de terras planas e ociosas que poderiam abrigar grandes empreendimentos florestais.

Em 1973, em parceria com o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF, o governo mineiro iniciou estudos¹ com a finalidade de mapear as áreas ociosas ou subaproveitadas, identificando as terras mais apropriadas para o desenvolvimento de atividades florestais. Os estudos abrangeram as regiões Cento Oeste, Norte, Alto Jequitinhonha, Alto Paranaíba e Triângulo Mineiro, resultando em um relatório chamado de Zoneamentos Econômicos Florestais – ZEFs.

As pesquisas identificaram aproximadamente sete milhões e quinhentos mil hectares de terras disponíveis para o plantio de florestas. No entanto, de acordo com as informações obtidas, a maior parte dessas áreas ociosas se encontrava sob o domínio de particulares, o que poderia dificultar o interesse dos grandes investidores. Na oportunidade, as regiões Norte e Alto Jequitinhonha mereceram

¹ Notas extraídas do arquivo fundiário da Fundação Rural Mineira-RURALMINAS.

atenção especial, pois nesses locais foram identificadas grandes porções de terras devolutas. Além disso, essas regiões apresentavam altos índices de pobreza e baixa densidade demográfica, enquadrando-se perfeitamente nos planos de desenvolvimento descentralizado proposto pelo Governo Federal. As extensas áreas planas cobertas por vegetação baixa e retorcida, típicas de cerrado, apresentavam-se totalmente livres e despovoadas, próprias para a implantação de culturas extensivas.

No ano seguinte, em 1974, a Secretaria de Estado da Agricultura e Pecuária apresentou um plano de aproveitamento econômico dessas terras, denominado de “Distritos Florestais”². De imediato foram disponibilizadas ao setor privado as terras localizadas no Norte e Alto Jequitinhonha, consideradas devolutas, portanto, públicas. Quase duas dezenas de municípios foram incluídos como integrantes do plano econômico, dentre eles, Grão Mogol, Cristália, Salinas, Rio Pardo de Minas, São João do Paraíso, Riacho dos Machados, Botumirim, Turmalina, Itamarandiba, Minas Novas, Capelinha, São Francisco e Buritizeiro. A gestão dos Distritos Florestais ficou sob a responsabilidade da Fundação Rural Mineira, entidade vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura e Pecuária.

Nesse mesmo ano, o Governo Federal criou o Fundo de Investimento Setorial – Fiset, por meio do Decreto nº 1.376, de 12 de dezembro de 1974, tendo por fim a captação dos incentivos fiscais direcionados aos investimentos florestais. O Banco do Brasil passou a operar o fundo sob a supervisão do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF. Desse modo, sob o manto da política de segurança nacional, os incentivos fiscais setoriais proporcionariam uma espécie de reordenamento territorial com a ocupação definitiva dos grandes vazios populacionais e econômicos.

Ante a abundância de terras ociosas e de pouco valor comercial aliada à facilidade de financiamentos, dezoito empresas de diversos setores econômicos, públicas e privadas, apresentaram projetos de reflorestamentos, simultaneamente ao IBDF e ao Governo de Minas Gerais. Considerando que a quantia pleiteada por cada investidor ultrapassava a previsão legal de legitimação de terras devolutas, à época

² Notas extraídas do arquivo fundiário da Fundação Rural Mineira-RURALMINAS.

limitada a 3.000,00 (três mil) hectares, o Governo do Estado solicitou autorização do Senado Federal e da Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais. A autorização do Senado Federal foi concedida por meio de diversas resoluções autorizativas publicadas no Diário Oficial da União no dia 1º de abril de 1976. Por sua vez, o legislativo mineiro o fez através da Lei nº 6.637, de 02 de outubro de 1975, complementada pela Lei nº 6.977, de 18 de abril de 1977. De conformidade com as resoluções e leis aprovadas, esses projetos atingiram a quantia de um milhão cento e dezoito mil hectares de terras devolutas.

Na perspectiva de assegurar a aplicação de vultosos investimentos na área florestal bem como de garantir a geração de milhares de empregos e renda, o Governo do Estado condicionou a transferência dos imóveis públicos mediante a comprovação da efetiva execução dos projetos apresentados. Essa condição ficou estabelecida no Regulamento³ de Transferência de Terras Devolutas publicado em 15 de abril de 1976, viabilizada mediante cláusula inserida nos contratos de arrendamentos provisórios.

As muitas expectativas criadas no entorno das atividades florestais contaminavam positivamente ambas as regiões. Pelos cálculos do governo, o enorme potencial econômico da atividade madeireira impulsionaria a almejada descentralização industrial, criando as bases para a instalação de um promissor polo de desenvolvimento regional. A produção de energias renováveis atrairia desde a indústria moveleira até a produção integrada de celulose. Todavia, essa espécie de parceria público privada trazia no seu bojo, além do esforço conjunto pela promoção do desenvolvimento agrário mediante o aproveitamento racional das terras pouco exploradas, a lógica perversa do autoritarismo excludente, visto que foram ignoradas as diversas faces da realidade sociocultural da região.

3 A OMISSÃO DO ESTADO DIANTE DOS DANOS AMBIENTAIS E VIOLÊNCIA CONTRA OS POSSEIROS

Mesmo sendo essas terras devolutas, legalmente ainda não desmembradas do patrimônio público estadual, estavam elas, em

³ Arquivos do Instituto de Terras de Minas Gerais.

grande parte, ocupadas por famílias de pequenos posseiros, típicos agricultores familiares. As extensas áreas de chapadas, aparentemente desocupadas e ociosas, garantiam a vida de milhares de pessoas que viviam no entorno desses espaços públicos.

Historicamente, as terras devolutas cumpriam uma função essencialmente pública, pois sempre foram utilizadas de modo coletivo, sem divisões nem cercas de arame. Essas populações tradicionais retiravam das chapadas ou tabuleiros diversos produtos, tais como madeiras para usos domésticos, variedades de frutas alimentícias, mel, palmitos, raízes e plantas medicinais. Esses locais também serviam para a criação de animais domésticos, caças e plantações de lavouras de subsistência. Durante séculos, esses habitantes imprimiram um modo de vida próprio, utilizando conhecimentos tradicionais na agricultura e no extrativismo, em perfeita harmonia com a natureza. Nesse sentido, o pesquisador do Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas Carlos Alberto Dayrell identifica o cerrado mineiro, especialmente as chapadas, como uma região ecológica de alta potencialidade extrativista e de uso comum das comunidades tradicionais:

Uma população regionalmente denominada de geraizeiros conseguiu cunhar um modo de vida e de produção que se expressa com uma diversidade de produtos alimentícios de alta qualidade: farinha de mandioca, goma, rapadura, cachaça, feijão de diversos tipos, arroz, frangos, ovos, queijo, carne. Produtos que se complementam com outros de origem extrativista pequi, panã, mangaba, e uma diversidade de plantas medicinais. [...] a ocupação geraizeira e seus sistemas de produção de natureza extrativista, conseguiram manter durante décadas e mesmo séculos, o funcionamento das funções ecológicas dos ecossistemas e, principalmente, o delicado equilíbrio hidrológico dos recursos hídricos nesta região do semiárido norte mineiro. (DAYRELL, 1998, p. 185).

Respaladas pelas repercussões positivas do programa de desenvolvimento econômico regional, as empresas detentoras de autorizações legislativas para a aquisição de terras públicas imediatamente tomaram posse das áreas disponibilizadas pelo Estado. Sob a égide de governos autoritários, os latifúndios foram sendo

demarcados a ferro e fogo, sem considerar o direito possessório de milhares de agricultores. As máquinas adentravam pelas chapadas demarcando as terras de acordo com os interesses dos empresários. Com o uso de tratores de esteiras, as florestas de cerrado foram ceifadas em pouco tempo. As veredas e as demais áreas de preservação permanente bem como as porções de terras agricultáveis também desapareceram ante a voracidade dos empreendedores. Inúmeras nascentes e riachos que abasteciam os sertanejos e abrigavam variadas formas de vida sucumbiram para sempre.

Com efeito, ao estudar a política fundiária implantada pelo regime ditatorial militar depois de 1964, Fábio Alves dos Santos observa que:

No início da década de 70 a política de modernização, com incentivos fiscais e créditos subsidiados, levou para a fronteira agrícola (Amazônia, Centro-Oeste, Oeste da Bahia e Norte de Minas Gerais) grandes empreendimentos agropecuários e reflorestadores. Ao chegarem nessas regiões, encontraram posseiros que há muitos anos, ou mais recentemente, haviam migrado de outras regiões [...] do confronto entre empresários e grileiros, de um lado, com o apoio de órgãos oficiais e posseiros, de outro, resultou uma verdadeira guerra civil: expulsões, despejos, assassinatos etc. (ALVES, 1995, p. 149).

Os desmatamentos realizados por correntões eram feitos em forma de espiral, de fora para dentro. Os arrastões começavam sempre nos limites das chapadas e seguiam margeando as encostas até chegarem ao ponto de partida. Andando em círculos a uma distância de até setenta metros um trator do outro, derrubava-se tudo o que aparecia pela frente. Quando as árvores eram muito densas ou de maior porte, repetia-se o trajeto no sentido contrário. Esse processo de retorno era chamado de “arrepisar o cerrado”, ou seja, levantar novamente as árvores para arrancá-las definitivamente.

À época, as veredas e as lagoas do cerrado formavam verdadeiros oásis espalhados pela imensidão das planícies. Esses locais serviam de refúgio para muitas espécies de fauna. Além disso, os “geraizeiros” utilizavam as lagoas para a prática de lazer e até mesmo para a pesca. Sequer os frondosos buritis, palmeiras endêmicas de locais úmidos e alagados, foram poupados. Com a retirada dos

buritis e das matas ciliares que protegiam essas aguadas, em pouco tempo seus leitos foram assoreados e invadidos pelas árvores plantadas. Importantes ecossistemas foram destruídos. Assim como não houve critério algum para nortear a implantação dos projetos, também não houve fiscalização. E, dessa maneira, diante da omissão das autoridades, não houve limites para as agressões ao meio ambiente, conforme observa Carlos Dayrell:

A monocultura do eucalipto passou a dominar a paisagem. Os desmatamentos, realizados com correntões, não respeitaram árvores como pequizeiro, pananzeiro, mangabeira e outras frutíferas ricas em vitaminas e proteínas, fundamentais para alimentação do homem do campo. Não respeitaram as cabeceiras das veredas e brejos que garantiam o abastecimento de águas dos córregos. (DAYRELL, 1998, p. 185).

Em decorrência do aumento das denúncias de violências praticadas contra os trabalhadores rurais, a Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais decidiu agir em defesa de seus representados. Convocou os líderes rurais para o que denominou de 1º encontro sindical⁴ para discutir a situação dos trabalhadores atingidos pelo reflorestamento. A reunião foi realizada na cidade mineira de São Francisco, nos dias 11, 12 e 13 de agosto de 1981, e contou com a presença de representantes de diversos municípios. Após essa reunião, foi publicada uma nota denunciando a destruição do cerrado e a expulsão de posseiros, com a consequente concentração de terras nas mãos de poucos empresários do setor agropecuário⁵.

No mesmo período, as empresas que atuavam em Minas Gerais expandiram seus plantios no vizinho Estado da Bahia, especificamente nos municípios de Correntina e Santa Maria da Vitória.

⁴ Arquivos do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Montes Claros – MG.

⁵ “[...] A concentração de terras nas mãos das empresas agropecuárias e principalmente pelas empresas reflorestadoras está provocando um crescente êxodo rural em toda a região. As terras agricultáveis que produziam feijão, milho e mandioca estão sendo utilizadas para o plantio de eucalipto. As frutas do cerrado como pequi, mangaba, panã, cajuzinho, e tantas outras que ajudam na alimentação dos agricultores estão sendo exterminadas pelos correntões. Pior ainda é a violência praticada contra os humildes trabalhadores do campo. Depois de efetuados os plantios, muitos empreiteiros desaparecem, deixando para trás centenas de pessoas sem trabalho, sem receber pagamentos e sem terra para trabalhar. Muitos estão doentes e sem nenhuma assistência médica [...]” (impresso distribuído aos Sindicatos de Trabalhadores Rurais).

Nesses municípios, as terras apresentavam condições idênticas às de Minas Gerais, ou seja, grandes quantias de áreas planas e desocupadas. Os abusos e as violências praticadas contra posseiros também foram denunciados naquele Estado. Ante a expansão dos problemas relacionados com os reflorestamentos, a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura – CONTAG, com sede em Brasília – DF, realizou uma reunião emergencial envolvendo representantes sindicais dos dois Estados da Federação. Na carta convocatória⁶ publicada pela entidade sindical, fica demonstrada a indignação dos dirigentes diante da repetição dos fatos abusivos relacionados aos reflorestamentos. O texto cita a expulsão de posseiros, a extrema exploração dos trabalhadores assalariados, a destruição da natureza e a completa ausência das autoridades públicas. O evento ocorreu nos dias 08 e 09 de abril de 1983, na cidade de Santa Maria da Vitória – BA.

Depois de mais de dez anos de completa omissão das autoridades, o Governo de Minas Gerais decidiu agir em defesa do meio ambiente. Com vistas a disciplinar o uso das terras devolutas destinadas aos reflorestamentos, a Fundação Rural Mineira publicou a Portaria DRGE⁷ – 005/87, de 09 de abril de 1987. A norma administrativa determina o seguinte:

Art. 1 – O arrendamento de áreas para fins de reflorestamento só será concedido observadas as seguintes exigências:

- a) em terrenos cuja localização, tipo de solo, topografia, condições climáticas sejam imprestáveis para produção agrícola;
- b) em terrenos que não estejam localizados nas nascentes, matas ciliares, nas reservas ecológicas do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF e Instituto Estadual de Florestas – IEF e nas preservações permanentes.

⁶ “Graves problemas estão surgindo em todos os municípios onde o reflorestamento está sendo implantado, tanto em Minas Gerais como no Estado da Bahia. Dos diversos problemas surgidos, verifica-se que a maioria é comum entre os dois Estados da Federação. Milhares de hectares destinados anteriormente à produção agrícola estão sendo utilizados indiscriminadamente para o plantio de eucaliptos e pinus, expulsando da terra os posseiros e os pequenos proprietários. Além do desequilíbrio ecológico provocado pelas destruições das veredas e das nascentes, o reflorestamento promove brutal exploração e até morte de trabalhadores assalariados, sem que as autoridades se manifestem no sentido de impedir todas essas violências. Precisamos unir as forças do movimento sindical e demais entidades democráticas e populares para fazer frente a todos esses abusos praticados contra a classe trabalhadora.” (impresso enviado aos Sindicatos de Trabalhadores Rurais de Minas Gerais e Bahia).

⁷ Arquivos da Fundação Rural Mineira.

Verifica-se pelo teor da referida portaria que o próprio Estado admite a existência dos abusos denunciados pelos movimentos sociais. No entanto, essa iniciativa ocorreu somente em abril de 1987, quando praticamente todas as terras de chapadas já estavam reflorestadas e muitas áreas já em fase de colheita. Os grandes desmatamentos indiscriminados feitos com o uso de correntões ocorreram no final dos anos 1970. Destarte, o pacto econômico firmado entre o Estado e o setor privado deixou a natureza e os agricultores ao relento.

A partir das terras devolutas, os projetos avançaram sobre terras particulares, cujas propriedades ficaram cercadas pelos eucaliptais. Pressionados pelas máquinas e até por jagunços armados, a aquisição de imóveis se dava por preços irrisórios, suficientes apenas para pagar as benfeitorias⁸.

A antropóloga Margarida Maria Moura, em pesquisa realizada no Vale do Jequitinhonha sobre a luta dos camponeses contra a expansão dos projetos agropecuários, afirma:

...empresas de grande porte, nacionais e multinacionais, exploram a madeira nativa das chapadas, substituindo-as por plantações de eucaliptos e expulsando os camponeses que moram nas grotas. Desse jeito, a empresa florestal e a fazenda são aliadas, vão liquidando com o sitiante, o agregado e o posseiro. (MOURA, 1993, p. 07).

Os irmãos poetas montesclarenses Dinamérico e Manóelito Xavier fazem um importante registro em forma de poesia. Denunciam em versos rimados a agonia do cerrado diante do eucalipto. Citam as espécies de árvores nobres que foram exterminadas pelas máquinas como, Pequiizeiro, Cedro, Jacarandá, Ipê, Aroeira, Peroba, Jatobá e outras mais. Relatam, também, a destruição das veredas, o desaparecimento da fauna e a expulsão dos legítimos donos das terras:

⁸ “Centenas de posseiros e pequenos agricultores estão sendo expulsos de suas terras sem que as autoridades tomem qualquer providência. Alguns entregam suas terras por qualquer preço, enganados pelas promessas de bons salários e empregos permanentes. Outros são expulsos de suas casas por pistoleiros armados que agem em nome das empresas. O Norte de Minas está vivendo sob o império da lei do mais forte, pois até a Polícia Militar age para defender os interesses dos poderosos.” (Editorial do Boletim Sindical Montes Claros - nº 02, 1980. p. 3).

...Há pouco tempo isso aqui, era vereda campos e serra; mas o Eucalipto e o Pinheiro, representando o dinheiro, correram com os donos das terras. Não ficou pé de pequi, para a história contar, adeus tingui, adeus quina, adeus miuçaiá fina, peroba e jatobá. Veio o reflorestamento e assassinou o cerrado, esguaritou paca e tatu, juriti, rola e nhambu, zabelê, teú e veado. Depois que acabou a flora, a fauna também sumiu; dentro da mata plantada, bichinho não faz morada, não se ouve nenhum pio [...]. (XAVIER, 2008. p. 48).

Não obstante tantos desmandos praticados impunemente, a realização do tão propagandeado desenvolvimento econômico regional não aconteceu. Sem ter a quem recorrer, os posseiros ficaram encurralados em pequenas povoações cercadas pelas lavou-
ras de eucaliptos. E, sem os tradicionais meios de sobrevivência, tiveram que se submeter ao subemprego oferecido pelas próprias reflorestadoras. Com a devastação da vegetação nativa do bioma cerrado para a implantação artificial de maciços florestais alienígenas, verifica-se uma agressão permanente contra a natureza, pois impede a sua regeneração até os dias atuais.

4 A RELEVÂNCIA PENAL DO IMPEDIMENTO DA REGENERAÇÃO NATURAL DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL: ART. 48 DA LEI Nº 9.605/98

A destruição de florestas e outras agressões ao meio ambiente não constituem problemas dos dias atuais. A chamada sociedade moderna sempre pautou seu desenvolvimento econômico na exploração dos recursos naturais, sem preocupação com o seu esgotamento. Como diz Bauman (1999, p. 48), “a ciência moderna nasceu da esmagadora ambição de conquistar a Natureza e subordiná-la às necessidades humanas”. No mesmo sentido, destaca Rodrigo Zouain da Silva (2012, p. 57) que

...a relação do homem com a natureza é pautada na exploração irracional e destrutiva. Principalmente a partir da Revolução Industrial que essa situação se tornou mais gravosa e preocupante no que tange à qualidade ambiental do planeta Terra, desde meados do século XVIII, quando a produção em

larga escala se desenvolveu, buscando prioritariamente a maximização dos lucros, não se preocupando com a questão ambiental.

Contudo, ao mesmo tempo em que o elo de cooperação entre os seres encontra-se enfraquecido pela virtualização da informação e da comunicação, em que o narcisismo é o condutor da consciência e do comportamento humano⁹, há uma grande preocupação em face da deterioração de realidades vistas como tradicionalmente abundantes, mas que começam a manifestar-se como bens escassos, aos quais se lhes atribui, como nas questões ambientais, um valor anteriormente não correspondido. Se há hoje, como bem elucidada Zygmunt Bauman (2008, pp. 70-71), uma maior interação entre o local e o global, uma grande preocupação com ego e com o individualismo exacerbado em que o ser humano é descartado como se de mercadoria se tratasse¹⁰, há, de outro lado, uma maior solidariedade quanto à busca de soluções para a visível escassez de recursos naturais.

Nesse contexto de maior preocupação com a finitude dos recursos naturais, o legislador penal pátrio, de molde a regulamentar, no âmbito penal, o disposto no artigo 225, § 3º, da Constituição Federal¹¹, buscou fechar o cerco contra os poluidores e agressores do meio ambiente. Como dispõe Édís Milaré (1999, p. 140):

Faltava, para plena efetividade daquela norma programática, um tratamento adequado da plena responsabilidade penal e administrativa, espaço este agora preenchido com a incorporação ao ordenamento jurídico da Lei

⁹ Eis a explicação metafórica empreendida por David Zimerman e Mathias Coltro (2002, p. 589-590): “Vale comparar, metafóricamente, o egocentrismo narcísico com o sistema solar, uma forma em que o sujeito se sente como sendo o sol (não é por nada que o monarca absolutista Luís XIV era conhecido como o *Rei Sol*), e as demais pessoas, como sendo seus planetas e satélites e como estes, sem luz, calor, e movimentos próprios, de modo que todas essas pessoas que lhe cercam devem girar em torno do brilho do seu narcisismo. Ainda dentro da linguagem metafórica, cabe dizer que da mesma forma que Copérnico demonstrou que o planeta Terra não é o centro do universo como postulava Ptolomeu com o endosso da Igreja da época, e que, pelo contrário, não passa de um corpo opaco que gira em torno do Sol de quem recebe luz e calor, também na atualidade entendemos que o sujeito excessivamente narcísico deixa de ser o centro em torno do qual tudo e todos gravitam, porque na verdade é ele quem gira em torno de suas carências básicas, mascaradas por uma pretensão de autonomia, ilusão de independência e presunção de autossuficiência”.

¹⁰ Para Zygmunt Bauman, os seres humanos são, na sociedade contemporânea, ao mesmo tempo mercadorias e seus promotores. Como mercadoria, ele é descartado, diante de qualquer dissabor, como se não mais tivesse valor.

¹¹ “Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. [...] § 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.”

9.605/98, que dispõe sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Nesse viés de maior preocupação do legislador com a tutela ambiental, Luiz Flávio Gomes entende que a lei veio corrigir uma distorção legislativa visto que as infrações contra a flora estavam tipificadas no Código Florestal (Lei nº 4.771/65) como contravenções penais:

Aliás, a Lei 9.605/98 corrigiu uma distorção legislativa, pois antes do seu advento as infrações contra a fauna eram tipificadas como crimes, enquanto as infrações contra a flora eram consideradas meras contravenções, e não havia justificativa razoável para essa distinção de tratamento legal, haja vista que ambas as categorias de infrações ofendem o meio ambiente. (GOMES. 2011, p. 180).

Nítido foi, pois, o recrudescimento da resposta penal em casos de crimes contra a flora. E não podia ser diferente a atitude do legislador, visto que a flora constitui bem jurídico de expressivo vulto. Ao contrário da sobreutilização indevida do direito penal, por vezes utilizado como verdadeira panaceia para a resolução dos problemas sociais cada vez mais relevantes, aqui a tutela penal é imprescindível, haja vista a necessidade de diretrizes mais responsáveis para que os riscos globais se mantenham dentro de limites ainda comunitariamente suportáveis e, em definitivo, não ponham em causa os fundamentos naturais da vida (DIAS, 2003, p. 1.128).

Pois bem, com a efetiva criminalização de crimes contra a flora, a questão do impedimento da regeneração natural das áreas de preservação ambiental passou a ser tutelada pelo artigo 48 da Lei nº 9.605/98, que tem a seguinte redação: “Impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas e demais formas de vegetação”. O mesmo artigo, em seu preceito secundário, prevê: “Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa”.

A bem da verdade, a sanção prevista em lei é pequena. Contudo, não se pode olvidar que o legislador avançou quanto à tutela da regeneração natural das áreas de preservação ambiental, que, como dito, não passava, antes, de mera contravenção penal.

Dito isso, pergunta-se: qual a influência do recrudescimento da resposta penal dos ilícitos perpetrados no âmbito do reflorestamento no norte de Minas Gerais e Alto Jequitinhonha se muitos deles ocorreram nos anos 1970 e 1980, antes, portanto, da criminalização das condutas?

Quanto a isso, é preciso atentar para a característica permanente do delito, como, aliás, já assentado em decisões de nossos Tribunais Superiores, como adiante será analisado, o que implica a relevância penal da conduta, ainda que anterior seja ela em relação à sua criminalização. Isso porque, “nos crimes permanentes, a lei tipifica tanto a realização da ação quanto a eventual manutenção dessa ação, a qual importará em dilatação da consumação” (QUEIROZ, 2013, p. 220).

É necessário lembrar que as ações denunciadas neste trabalho ocorreram em plena vigência da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 (Código Florestal Brasileiro), que, no art. 2º, definiu as florestas de preservação permanente, estabelecendo a metragem mínima da faixa de proteção ambiental:

Art. 2º Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

[...]

b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;

c) nas nascentes, mesmo nos chamados “olhos d'água”, seja qual for a sua situação topográfica;

[...]

g) nas bordas dos tabuleiros ou chapadas.

Ao definir quais são as florestas consideradas de preservação permanente, quis o legislador indicar o seu tombamento no sentido de torná-las imunes ao corte ou à destruição. Contudo, com o advento do novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), essas áreas ganharam novos contornos, pois consideradas de preservação permanente ainda que não estejam cobertas por vegetação nativa. Com relação a isso, o professor Paulo Afonso Leme Machado nos ensina que:

...a área é protegida de forma permanente, isto é, não é episódica, descontínua, temporária ou com interrupções. O termo permanente deve levar a um comportamento individual do proprietário, de toda a sociedade e dos integrantes dos órgãos públicos ambientais no sentido de criar, manter e/ou recuperar a APP. (MACHADO, 2012. p.12).

As florestas plantadas em Minas Gerais voltadas para a produção de carvão vegetal proporcionam de dois a três cortes, de acordo com ocorrência de rebrota natural dos troncos. Com as novas tecnologias atualmente utilizadas, o terceiro corte é considerado economicamente inviável; portanto, após o segundo corte, as máquinas limpam novamente o terreno para a introdução de novas mudas. Desse modo, as árvores são renovadas a cada 15 ou 20 anos, variando de acordo com a espécie cultivada. Bem assim, o plantio das novas árvores é feito exatamente nos mesmos locais e nas mesmas porções de terras anteriormente cultivadas. Com o replantio, as áreas de preservação permanente são novamente utilizadas para abrigar as novas plantações. E assim, sucessivamente, as mudas continuam sendo plantadas nos leitos degradados das veredas e lagoas, bem como nas bordas dos tabuleiros e chapadas, áreas consideradas de preservação permanente desde o ano de 1965.

A partir da Lei nº 9.605/98, a simples atividade rotineira de reposição das mudas nos mesmos locais anteriormente utilizados transforma-se em obstáculo penal à regeneração natural das espécies que formavam a cobertura florestal original. Nesse caso, estão em discussão todas as áreas de preservação permanente definidas na Lei nº 4.771/65, especialmente as áreas protetoras das águas. O fato de não haver, à época, normas tipificadoras de conduta criminosa para esse tipo de agressão à natureza não mais pode prevalecer, em vista não apenas das novas práticas, posteriores à lei, mas, também, em face das práticas anteriores a ela que se protraem no tempo, alcançáveis pela nova lei em face da característica permanente do delito, já que, na reposição das árvores artificiais, os atos danosos ao meio ambiente se repetem em cada processo de renovação das florestas.

Sobre a natureza permanente do delito tipificado no artigo 48 da Lei nº 9.605/98, assim decidiu o Supremo Tribunal Federal,

por sua Primeira Turma, no RHC 83437, em julgamento datado de 10/02/2004:

A conduta imputada ao paciente é a de impedir o nascimento de nova vegetação (art. 48 da Lei 9.605/1998), e não a de meramente destruir a flora em local de preservação ambiental (art. 38 da Lei Ambiental). A consumação não se dá instantaneamente, mas, ao contrário, se protraí no tempo, pois o bem jurídico tutelado é violado de forma contínua e duradoura, renovando-se, a cada momento, a consumação do delito. *Trata-se, portanto, de crime permanente.* (grifos nossos).

No entendimento do Superior Tribunal de Justiça, no *Habeas Corpus* nº 116.088 – DF (2008/0208700-8), relatado pela Ministra Laurita Vaz:

HABEAS CORPUS. TRANCAMENTO DA AÇÃO PENAL. ART. 48 DA LEI Nº 9605. CRIME CONTRA O MEIO AMBIENTE. ATIPICIDADE. INEXISTÊNCIA. CRIME PERMANENTE. SÚMULA 711. PRESCRIÇÃO DA PRETENSÃO PUNITIVA. INCOERÊNCIA. ORDEM DENEGADA.

1. Ainda que a vegetação tenha sido retirada quando a área não era considerada de preservação ambiental permanente e antes da vigência da Lei do Meio Ambiente, a conduta do Paciente é típica, uma vez que seus atos no sentido de impedir a regeneração natural da flora estenderam-se no tempo, constantemente violando o bem jurídico tutelado. Inteligência da Súmula nº 711 do Supremo Tribunal Federal.

2. Houve claramente a prorrogação do momento consumativo, portanto o Paciente poderia fazer cessar a atividade delituosa a qualquer momento, bastava retirar a cerca que anexa seu terreno à área pública de preservação invadida quando foi notificado para tanto, e assim não o fez. A conduta narrada, portanto, amolda-se à definição de crime permanente em face da natureza duradoura da consumação, conforme compreendido pela Corte a quo.

3. Em se tratando de crime permanente, o termo inicial do prazo prescricional se dá conforme a vontade do sujeito ativo do delito, que pode fazer cessar a consumação do delito ou não. No caso, reconheceu o acórdão que o Paciente impede a regeneração natural da mata onde foram construídos um campo de futebol e uma quadra de vôlei de areia que, certamente,

demandam constante manutenção. Dessa forma, não se verifica, no caso, a prescrição da pretensão punitiva estatal.

4. Precedentes desta Corte e do Supremo Tribunal Federal.
5. Habeas Corpus denegado.

Com efeito, dispõe a Súmula nº 711 do Supremo Tribunal Federal, publicada em 09 de outubro de 2003: “A lei penal mais grave aplica-se ao crime continuado ou ao crime permanente, se a sua vigência é anterior à cessação da continuidade ou da permanência”.

Esse entendimento também tem sido aplicado no âmbito dos crimes ambientais pela Corte Suprema, inclusive para afastar eventuais alegações de prescrição:

Habeas corpus. Processual penal. Crime contra o meio ambiente. Impedir ou dificultar a regeneração natural da vegetação (art. 48 da Lei n. 9.605/98). Pedido de trancamento da ação penal. Alegações de inépcia da denúncia, atipicidade do fato e falta de justa causa. Não ocorrência. Ordem denegada.

1. É firme a jurisprudência consagrada por esta Corte no sentido de que a concessão de habeas corpus com a finalidade de trancamento de ação penal em curso só é possível em situações excepcionais, quando estiverem comprovadas, de plano, a atipicidade da conduta, causa extintiva da punibilidade ou ausência de indícios de autoria, o que não se vislumbra neste Writ. Precedentes.
2. A denúncia, embora não expondo data precisa em que se teria consumado a infração ambiental, que é de cunho permanente, foi capaz de situá-la em período certo e determinado, com a possibilidade de estabelecer-se, para fins de aferição de alegada causa extintiva da punibilidade do agente, como último marco consumativo, data em que pericialmente atestada a permanência da infração. Prescrição não verificada.
3. Preenchidos os requisitos do art. 41 do Código de Processo Penal, a análise das demais questões postas na impetração, para seu correto equacionamento, demanda regular dilação probatória, escapando, portanto, da possibilidade de análise mais aprofundada dos fatos, máxime quando se considera o viés estreito do writ constitucional. Constrangimento ilegal inexistente.
4. Ordem denegada. (STF – 1.^a T. – HC 107.412 – rel. Dias Toffoli – j. 08.05.2012 – public. 23.05.2012).

Assim, uma vez iniciada a destruição da vegetação ainda na década de 1970, porém ocorrido o seu prolongamento consumativo aos dias atuais, trata-se de questão relevante para o direito penal, o que permite às autoridades competentes a ampla responsabilização dos agentes, mesmo porque, como assentado pelos Tribunais Superiores¹², tampouco iniciado foi o marco inicial da prescrição, ante a não cessação das condutas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A existência de grandes quantias de terras devolutas estaduais foi imprescindível para a implantação e consolidação dos grandes maciços florestais artificiais existentes nas regiões Norte e Alto Jequitinhonha. A partir delas, as empresas reflorestadoras estenderam os seus domínios sobre terras particulares, aumentando ainda mais os seus latifúndios.

O modelo de desenvolvimento econômico imposto a ferro e fogo nos anos 1970 beneficiou apenas os empresários que usufruíram dos incentivos fiscais, das terras públicas e sob o manto da impunidade de suas condutas infracionais ao meio ambiente. As fabulosas promessas de geração de empregos e renda para as regiões mais pobres do Estado não se concretizaram. Os indicadores sociais e econômicos dos municípios integrantes dos “Distritos Florestais” continuam sendo motivo de preocupação dos atuais governantes. Os posseiros que foram expulsos da terra não se beneficiaram das riquezas geradas pelo carvão extraído das chapadas. A redenção de regiões mais pobres do Estado de Minas Gerais, por meio da descentralização industrial, não aconteceu. Praticamente todos os municípios afetados pelas florestas plantadas enfrentam hoje grandes problemas com o abastecimento de água para a população. Do mesmo modo, enfrentam problemas nas áreas de saúde, educação e moradia. Conclui-se que, para a população mais necessitada, restaram tão somente os empregos mais aviltantes da dignidade humana: o trabalho nas carvoeiras.

¹² Dispõe, nesse sentido, o artigo 111 do Código Penal: “A prescrição, antes de transitar em julgado a sentença final, começa a correr: [...] nos crimes permanentes, do dia em que cessou a permanência”.

Outrossim, apesar de a maior parte das empresas hoje se preocupar com o bem-estar de seus empregados, a grande massa de mão de obra desqualificada continua sob o domínio dos empreiteiros ou “gatos”. Passados mais de 30 anos, o subemprego gerado pelas atividades florestais continua despertando a preocupação dos movimentos sociais. São frequentes as denúncias envolvendo a falta de registros em carteira, ausência de equipamentos de segurança e falta de pagamentos de salários. Além disso, a exploração do trabalho infantil nas carvoeiras já foi motivo de diversas intervenções do Ministério Público do Trabalho e da Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais.

Desse modo, os agricultores expulsos da terra durante o processo de invasão do cerrado continuam excluídos social e economicamente. As terras devolutas de propriedade do Estado de Minas Gerais, que, no passado, cumpriam importantes funções econômicas e ambientais, se transformaram em fonte de renda apenas para algumas empresas multinacionais. Há a necessidade premente de interromper a renovação das florestas artificiais nas áreas anteriormente constituídas por veredas, lagoas e nascentes, uma vez que estão a inibir a regeneração da vegetação nativa do rico bioma cerrado.

Para tanto, reclamada e necessária é a intervenção do direito penal como forma de fazer cessar a permanente consumação desses atos perpetrados desde a década de 1970, não obstante a criminalização tardia das condutas. Em havendo a paralização das atividades após o último corte, a natureza sempre generosa ainda conseguirá trazer de volta as nascentes e a biodiversidade. Afinal, em jogo está o futuro das gerações atuais e das próximas, que dependem do meio ambiente saudável e protegido.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Paulo Adyr Dias do. *Imposto sobre a renda: fundamentos e contradições*. Belo Horizonte: Del Rey, 2012.

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade e ambivalência*. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1999.

BAUMAN, Zygmunt. *Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria*. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2008.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Habeas Corpus* 116.088. Julg. 16/09/2010. Relator Min. Laurita Vaz. Disponível em: <https://ww2.stj.jus.br/revistaeletronica/ita.asp?registro=200802087008&dt_publicacao=11/10/2010>. Acesso em: 18 mar. 2014.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Habeas Corpus* 107.412. Julg. 08/05/2012. Relator Min. Dias Toffoli. Disponível em: <<HTTPS://www.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=2027672>>. Acesso em: 18 mar. 2014.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Recurso Ordinário em Habeas Corpus* 83.437-0. Relator Min. Joaquim Barbosa. Disponível em: <<HTTPS://www.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=521675>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

DAYRELL, Carlos Alberto. *Geraizeiros e Biodiversidade no Norte de Minas: A Contribuição da Agroecologia e da Etnoecologia nos Estudos dos Agroecossistemas Tradicionais*. Dissertação de Mestrado. Universidade Internacional de Andaluzia, Espanha, 1998.

DIAS, Jorge de Figueiredo. O papel do Direito Penal na protecção das gerações futuras. *Boletim da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra* – volume comemorativo do 75º Volume. Coimbra, 2003.

FREITAS, Vladimir Passos de. *A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

GOMES, Luiz Flávio. *Crimes Ambientais: Comentários à Lei nº 9.605/98*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. *Legislação Florestal (Lei 12.651/2012) e Competência e Licenciamento Ambiental (Lei Complementar 140/2011)*. São Paulo: Malheiros Editores Ltda., 2012.

MELO, Melissa Ely. Restauração Ambiental: Do processo histórico de proteção legal aos desafios contemporâneos. In: LEITE, Rubens Morato (Org.). *Dano Ambiental na Sociedade de Risco*. São Paulo: Saraiva, 2012.

MILARÉ, Édís. A nova tutela penal do ambiente. In: BENJAMIN, Antonio Herman (Org.). *A Proteção Jurídica das Florestas Tropicais*. São Paulo: IMESP, 1999.

MOURA, Margarida Maria. A luta Camponesa no Vale do Jequitinhonha. In: *Socializando Conhecimentos*. Rio de Janeiro: AJUP, 1993.

SANTOS, Fábio Alves dos. *Direito Agrário: política fundiária no Brasil*. Belo Horizonte: Del Rey, 1995.

QUIEIROZ, Paulo. *Curso de direito penal: parte geral*. Salvador: JusPodivm, 2013.

XAVIER, Dinamérico; XAVIER, Manoelito. *O Bóia-fria*. Montes Claros: Orobó Edições, 2008.

ZIMERMAN, David; COLTRO, Antônio Carlos Mathias. *Aspectos psicológicos na prática jurídica*. Campinas: Millennium, 2002.

ZOAIN DA SILVA, Rodrigo. Os desafios do direito ambiental no limiar do século XXI diante da ineficácia do sistema jurídico ambiental brasileiro. *Revista Veredas do Direito*. Belo Horizonte: Escola Superior Dom Helder Câmara, v. 9, n. 18, jul./dez. 2012, pp. 57-87.

Recebido: 25/04/2014

Aceito: 23/07/2014