

I ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO

DIREITO AMBIENTAL, MINERÁRIO E AGRÁRIO II

D598

Direito Ambiental, Mineral e Agrário II [Recurso eletrônico on-line] organização I Encontro Nacional de Direito do Futuro: Escola Superior Dom Helder Câmara – Belo Horizonte;

Coordenadores: Lucas Gonçalves da Silva, Gustavo Paschoal Teixeira de Castro Oliveira e Lucas Augusto Tomé Kanno Vieira – Belo Horizonte: Escola Superior Dom Helder Câmara - ESDHC, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-948-3

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Os desafios do humanismo na era digital.

1. Direito do Futuro. 2. Humanismo. 3. Era digital. I. I Encontro Nacional de Direito do Futuro (1:2024 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

I ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO

DIREITO AMBIENTAL, MINERÁRIO E AGRÁRIO II

Apresentação

O Encontro Nacional de Direito do Futuro, realizado nos dias 20 e 21 de junho de 2024 em formato híbrido, constitui-se, já em sua primeira edição, como um dos maiores eventos científicos de Direito do Brasil. O evento gerou números impressionantes: 374 pesquisas aprovadas, que foram produzidas por 502 pesquisadores. Além do Distrito Federal, 19 estados da federação brasileira estiveram representados, quais sejam, Amazonas, Amapá, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe, São Paulo e Tocantins.

A condução dos 29 grupos de trabalho do evento, que geraram uma coletânea de igual número de livros que ora são apresentados à comunidade científica nacional, contou com a valiosa colaboração de 69 professoras e professores universitários de todo o país. Esses livros são compostos pelos trabalhos que passaram pelo rigoroso processo double blind peer review (avaliação cega por pares) dentro da plataforma CONPEDI. A coletânea contém o que há de mais recente e relevante em termos de discussão acadêmica sobre as perspectivas dos principais ramos do Direito.

Tamanho sucesso não seria possível sem o apoio institucional de entidades como o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), a Universidade do Estado do Amazonas (UEA), o Mestrado Profissional em Direito e Inovação da Universidade Católica de Pernambuco (PPGDI/UNICAP), o Programa RECAJ-UFGM – Ensino, Pesquisa e Extensão em Acesso à Justiça e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, a Comissão de Direito e Inteligência Artificial da Ordem dos Advogados do Brasil – Seção Minas Gerais, o Grupo de Pesquisa em Direito, Políticas Públicas e Tecnologia Digital da Faculdade de Direito de Franca e as entidades estudantis da UFGM: o Centro Acadêmico Afonso Pena (CAAP) e o Centro Acadêmico de Ciências do Estado (CACE).

Os painéis temáticos do congresso contaram com a presença de renomados especialistas do Direito nacional. A abertura foi realizada pelo professor Edgar Gastón Jacobs Flores Filho e pela professora Lorena Muniz de Castro e Lage, que discorreram sobre o tema “Educação jurídica do futuro”. O professor Caio Lara conduziu o debate. No segundo e derradeiro dia, no painel “O Judiciário e a Advocacia do futuro”, participaram o juiz Rodrigo Martins Faria,

os servidores do TJMG Priscila Sousa e Guilherme Chiodi, além da advogada e professora Camila Soares. O debate contou com a mediação da professora Helen Cristina de Almeida Silva. Houve, ainda, no encerramento, a emocionante apresentação da pesquisa intitulada “Construindo um ambiente de saúde acessível: abordagens para respeitar os direitos dos pacientes surdos no futuro”, que foi realizada pelo graduando Gabriel Otávio Rocha Benfica em Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS). Ele foi auxiliado por seus intérpretes Beatriz Diniz e Daniel Nonato.

A coletânea produzida a partir do evento e que agora é tornada pública tem um inegável valor científico. Seu objetivo é contribuir para a ciência jurídica e promover o aprofundamento da relação entre graduação e pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Além disso, busca-se formar novos pesquisadores nas mais diversas áreas do Direito, considerando a participação expressiva de estudantes de graduação nas atividades.

A Escola Superior Dom Helder Câmara, promotora desse evento que entra definitivamente no calendário científico nacional, é ligada à Rede Internacional de Educação dos Jesuítas, da Companhia de Jesus – Ordem Religiosa da Igreja Católica, fundada por Santo Inácio de Loyola em 1540. Atualmente, tal rede tem aproximadamente três milhões de estudantes, com 2.700 escolas, 850 colégios e 209 universidades presentes em todos os continentes. Mantida pela Fundação Movimento Direito e Cidadania e criada em 1998, a Dom Helder dá continuidade a uma prática ético-social, por meio de atividades de promoção humana, da defesa dos direitos fundamentais, da construção feliz e esperançosa de uma cultura da paz e da justiça.

A Dom Helder mantém um consolidado Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Direito Ambiental e Sustentabilidade, que é referência no país, com entradas nos níveis de mestrado, doutorado e pós-doutorado. Mantém revistas científicas, como a Veredas do Direito (Qualis A1), focada em Direito Ambiental, e a Dom Helder Revista de Direito, que recentemente recebeu o conceito Qualis A3.

Expressamos nossos agradecimentos a todos os pesquisadores por sua inestimável contribuição e desejamos a todos uma leitura excelente e proveitosa!

Belo Horizonte-MG, 29 de julho de 2024.

Prof. Dr. Paulo Umberto Stumpf – Reitor da ESDHC

Prof. Dr. Franclim Jorge Sobral de Brito – Vice-Reitor e Pró-Reitor de Graduação da ESDHC

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – Pró-Reitor de Pesquisa da ESDHC

O MANEJO INTEGRADO DO FOGO SOB A ÓTICA DO PRINCÍPIO AMBIENTAL DA PREVENÇÃO E A RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL

THE INTEGRATED FIRE'S MANAGEMENT FROM THE PERSPECTIVE OF PREVENTION'S PRINCIPLE AND THE CIVIL RESPONSABILITY

Caio Magno Hoskem Von Döllinger ¹

Rafaela Cristina Fernandes Caio ²

Humberto Gomes Macedo

Resumo

A implementação da Sustentabilidade como norma fundamental no Direito Brasileiro, incrementou a necessidade da preservação à biodiversidade através de medidas de conservação. Assim, a tradicional utilização do fogo como instrumento de preservação, será analisada, e, como seu uso servirá uso, se feito de modo consciente, como ferramenta para evitar danos irreparáveis causados ao meio ambiente. Diante disso, surge o debate acerca da possibilidade de utilizar do Manejo Integrado do Fogo como medida de prevenção à incêndios florestais, que analisará a relação direta do MIF ao Princípio ambiental da Prevenção, bem como, a licitude da ferramenta, no contexto da Responsabilidade Ambiental.

Palavras-chave: Manejo integrado do fogo, Responsabilidade civil, Princípio da prevenção

Abstract/Resumen/Résumé

The sustainability's implementation as a legal asset in Brazilian's Law, has developed the necessity of biodiversity's preservation through conservation measures. Therefore, the traditional use of fire, as a tool, will be analyzed, to prevent others irreparable damages caused to the environment. Considering this, arise the debate about the possibility of utilizing the Integrated Fire's Management as a preventive measure against forest fires, which will be the foundation of the present research, that will analyze the direct relation between IFM and Prevention's principle, as well as the tool's legality before the Environmental Responsibility.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Integrated fire's management, Civil responsibility, Prevention's principle

¹ Graduando em Direito, na modalidade convencional, pela Dom Helder Escola Superior; membro do Grupo de Iniciação Científica GIFAN; e-mail: caio.dollinger@gmail.com

² Graduanda em Direito, na modalidade convencional, pela Dom Helder Escola Superior; membro do Grupo de Iniciação Científica GIFAN; e-mail: rafaelarcfc28@gmail.com

O MANEJO INTEGRADO DO FOGO SOB A ÓTICA DO PRINCÍPIO AMBIENTAL DA PREVENÇÃO E A RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL

THE INTEGRATED FIRE'S MANAGEMENT FROM THE PERSPECTIVE OF PREVENTION'S PRINCIPLE AND THE CIVIL RESPONSABILITY

Caio Magno Hoskem Von Döllinger¹

Rafaela Cristina Fernandes Caio²

Humberto Gomes Macedo³

RESUMO

A implementação da Sustentabilidade como norma fundamental no Direito Brasileiro, incrementou a necessidade da preservação à biodiversidade através de medidas de conservação. Assim, a tradicional utilização do fogo como instrumento de preservação, será analisada, e, como seu uso servirá uso, se feito de modo consciente, como ferramenta para evitar danos irreparáveis causados ao meio ambiente. Diante disso, surge o debate acerca da possibilidade de utilizar do Manejo Integrado do Fogo como medida de prevenção à incêndios florestais, que analisará a relação direta do MIF ao Princípio ambiental da Prevenção, bem como, a licitude da ferramenta, no contexto da Responsabilidade Ambiental.

Palavras-chave: Manejo Integrado do Fogo, Responsabilidade Civil, Princípio da Prevenção.

ABSTRACT

The sustainability's implementation as a legal asset in Brazilian's Law, has developed the necessity of biodiversity's preservation through conservation measures. Therefore, the traditional use of fire, as a tool, will be analyzed, to prevent others irreparable damages caused to the environment. Considering this, arise the debate about the possibility of utilizing the Integrated Fire's Management as a preventive measure against forest fires, which will be the foundation of the present research, that will analyze the direct relation between IFM and Prevention's principle, as well as the tool's legality before the Environmental Responsibility.

Keywords: Integrated Fire's Management, Civil Responsibility, Prevention's principle.

¹ Graduando em Direito, na modalidade convencional, pela Dom Helder Escola Superior; membro do Grupo de Iniciação Científica GIFAN; e-mail: caio.dollinger@gmail.com

² Graduanda em Direito, na modalidade convencional, pela Dom Helder Escola Superior; membro do Grupo de Iniciação Científica GIFAN; e-mail: rafaelarcfc28@gmail.com

- ³ Ministra as disciplinas Direito Civil IV (Coisas) e Estudos Avançados de Ética Profissional. Mestre em Direito e Instituições Políticas pela Universidade FUMEC. Graduado pela PUC-MG, Especialista em Direito Processual pela Universidade Gama Filho. Advogado Autárquico do Estado de Minas Gerais. Doutorando em Direito na Escola Superior Dom Helder Câmara. Integra o Corpo Docente desde agosto de 2014, de forma contínua. E-mail: hgmacedo@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO:

O Direito ambiental brasileiro incluiu a Sustentabilidade como norma fundamental, exigindo-se a preservação da natureza como medida primeira em todas as atividades. Como consequência disso, são adotadas propostas e medidas de conservação ambiental, para que os bens ambientais do presente sejam mantidos, no futuro.

Nesses termos, o Manejo Integrado do Fogo (MIF) surge como uma ferramenta de preservação de áreas sensíveis ao fogo, para evitar danos irreparáveis advindos de incêndios naturais, principalmente nas épocas de seca do inverno.

Ainda nessa linha, o MIF se encontra diretamente ligado ao Princípio Ambiental da Prevenção, que nas palavras de Leite (2005) está associado à ideia de evitar danos ao meio ambiente antes que ocorram, por meio de ações de monitoramento, controle e planejamento ambiental.

Entretanto, surge a discussão acerca da Responsabilidade Ambiental em relação à prática das queimas prescritas, que são uma das ações compreendidas dentro do MIF, diante da perspectiva de o Manejo Integrado do Fogo ser um ato lícito, e se há a obrigação de reparar os danos causados ao meio ambiente decorrentes destas queimas.

Desta forma, deverá ser realizada uma análise acerca dos conceitos e características do Manejo Integrado do Fogo e do Princípio da Prevenção, relacionando-os à Responsabilidade Civil Ambiental, para que seja mostrado o caráter lícito do uso do fogo para fins de preservação do meio ambiente.

2 DO MANEJO INTEGRADO DO FOGO (MIF)

O Manejo Integrado do Fogo é um processo que aborda questões técnicas, ambientais, sociais e históricas sobre a utilização do fogo como ferramenta de preservação do ecossistema, em determinado contexto – visto que há diferentes biomas, cada um deles com características e respostas únicas ao fogo – congregando conhecimentos ancestrais e nova tecnologia, empregando-se o próprio elemento (fogo) como mecanismo positivo e aliado às atividades. Nesse sentido, o manejo do fogo - através da queima prescrita, por exemplo – se apresenta como ferramenta possível, para a réplica de condições naturais de sua ocorrência para um controle e preservação de espécies vegetais e animais, e na queima de vegetações em excesso (popularmente conhecida como “mato”), que são denominadas, tecnicamente, de combustível, pois exercem esse papel, em caso de incêndios florestais, contribuindo para o alastramento de fogo não-controlado, que acaba por destruir campos e matas. Desse modo, o MIF se propõe

evitar a ocorrência de desastres envolvendo o fogo a partir da própria utilização dele, como conceitua Myers (2006):

A finalidade do Manejo Integrado do Fogo é a redução das ameaças apresentadas pelo fogo tanto para a subsistência da população quanto para a biodiversidade, ao mesmo tempo em que reconhece e mantém o papel fundamental que o fogo exerce em muitos ecossistemas e economias (Myers 2006, p. 25).

Enfim, o MIF é uma abordagem complexa, ampla e interdisciplinar sobre os aspectos socioculturais do fogo, sobre o seu risco e sobre os aspectos socioculturais do fogo, sobre o seu risco e sobre as suas potencialidades, o que vai envolver os incêndios florestais dentro de uma visão mais geral e sistêmica, através da qual o fogo é um dos elementos necessários às atividades humanas.

O desafio de reduzir as ocorrências e a severidade dos incêndios florestais é enorme. Crescem as populações humanas e estas avançam sobre as áreas verdes, pressionado, às vezes de forma dolosa e até covarde, áreas já bastante fragilizadas. Algumas unidades de conservação são verdadeiras ilhas com pressões urbanas e agrícolas notáveis. Muitas vezes, isso se traduz em fogo – que, quando ocorre sem controle, chamamos de incêndio florestal. Também vivemos em um tempo de profundas mudanças climáticas, com aumento de temperatura e redução de chuvas. Essas características deixam a vegetação mais susceptível aos incêndios, que se tornam cada vez mais violentos e intensos, avançando sobre as áreas limítrofes entre o espaço urbano, o rural e o natural, exigindo urgência ainda maior nas ações de contenção (BELO, 2018, p. 156).

É uma quebra de paradigma de que o fogo é apenas nocivo e uma abordagem que permite estudar e aplicar esse elemento como aliado não só nessas atividades humanas, como em utilização – no tempo e modo devidos – para se evitar o próprio incêndio.

3 RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL

3.1 Conceito da responsabilidade civil e seus elementos fundamentais

A Responsabilidade Civil é um conceito central no Direito, abrangendo a obrigação de reparar danos causados a terceiros devido a uma conduta ilícita. Ela pode ser dividida em duas categorias: responsabilidade subjetiva e responsabilidade objetiva. A responsabilidade subjetiva ocorre quando estão presentes elementos como a conduta do agente, a culpa ou dolo, o nexo causal e o dano. Por outro lado, na responsabilidade objetiva, conforme observado por Tartuce

(2021), os principais elementos são a conduta, o dano e o nexo causal. Nesse sentido, o foco está na obrigação de indenizar, independentemente da existência de culpa, bastando comprovar o nexo causal entre a conduta e o dano.

Explanando acerca dos elementos fundamentais da responsabilidade civil objetiva, temos que a conduta consiste no ato/ação na qual o agente, assumindo o risco, realiza uma ação ou omissão, em determinada circunstância, acarretando um dano, que consiste no efeito negativo de uma determinada conduta, e por fim, o nexo causal consiste na relação de causa e efeito entre a conduta ilícita ou o evento danoso e o dano efetivamente causado.

No Brasil, a Responsabilidade Civil Ambiental é regulamentada por diversas leis e normativas, destacando-se a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), que institui a ideia de tríplice responsabilidade ambiental, quais sejam, a Civil, Penal e Administrativa, cumprindo salientar que estes ramos se encontram em esferas distintas no Direito. Essas legislações estabelecem as bases para a responsabilização de indivíduos e empresas por danos ao meio ambiente, bem como para a reparação dos prejuízos causados.

Em síntese, cumpre salientar que o enfoque na responsabilidade civil, na esfera ambiental, consiste no dano causado ao meio ambiente, decorrente de um ato ilícito, independentemente da existência de dolo ou culpa do agente, uma vez que a responsabilidade civil ambiental é de caráter objetivo.

Ademais, é possível constatar a Teoria do Risco Integral, consagrada pelo teor do artigo 14, §1º, da Lei 6938/81, que impõe ao poluidor a obrigação de indenizar ou reparar os danos causados, independentemente da existência de culpa, vejamos:

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade.

Machado (2020, p.), enfatiza que a teoria do risco integral impõe ao poluidor a obrigação de reparar os danos causados, independentemente da existência de culpa, dessa forma, a Teoria do Risco Integral reforça a responsabilidade rigorosa e objetiva dos poluidores, facilitando a reparação dos danos e promovendo a justiça ambiental e a sustentabilidade.

3.2 O MIF e a Responsabilidade Civil ambiental

Como visto anteriormente, o MIF emerge, dentre outros, como uma abordagem técnica para mitigar os impactos negativos dos incêndios florestais, de modo que se apresenta como uma estratégia proativa para evitar danos ambientais e suas consequências legais, haja vista

que, ao adotar medidas preventivas, como a criação de aceiros, a realização do Manejo do fogo e o monitoramento constante das áreas vulneráveis, nas palavras de Myers (2006, p.19) o MIF contribui significativamente para a redução dos impactos negativos dos incêndios florestais, que gerariam um dano irreparável ou de difícil reparação, tendo em vista a presença de combustível para os incêndios, diante da falta do manejo das áreas sensíveis ao fogo (área em que o fogo pode levar à destruição do ecossistema).

A responsabilidade civil ambiental exige que os agentes causadores de danos ao meio ambiente sejam responsabilizados pelos prejuízos decorrentes de suas ações. Nesse sentido, o MIF se apresenta como uma ferramenta eficaz para evitar a ocorrência de danos ambientais, ao mesmo tempo em que promove a sustentabilidade e a conservação dos recursos naturais, ou seja, não haveria um dano direto ao meio ambiente, uma vez que as práticas das queimas, no Manejo Integrado do Fogo, são destinadas a prevenir danos imediatos à flora e fauna, contribuindo para a preservação de ecossistemas frágeis e a proteção de espécies ameaçadas de extinção, configurando-se uma atividade lícita e permeada de cuidados, estudos, além do acompanhamento por brigadistas voluntários. Essa abordagem, que considera não apenas os impactos diretos dos incêndios, mas também suas consequências a longo prazo, é fundamental para garantir a sustentabilidade ambiental.

O Recurso Especial (RESP) nº 1.443.290 - GO (2014/0059717-8) do STJ, debateu acerca da queima da palha da cana de açúcar e a presença dos danos ambientais e à saúde humana, por decorrência queima:

PROCESSUAL CIVIL E AMBIENTAL. RECURSO ESPECIAL. ARTS. 326 E 535, II, DO CPC/1973. SÚMULA 284/STF. QUEIMA DA PALHA DE CANA-DE-AÇÚCAR. APLICAÇÃO DO ART. 27, PARÁGRAFO ÚNICO, DA LEI N. 4.771/1965 E ART. 16 DO DECRETO N. 2.661/1998 ÀS ATIVIDADES AGROINDUSTRIAIS. POSSIBILIDADE. PRECEDENTES.
(...)

2. Na origem, trata-se de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público do Estado de Goiás, em razão de os réus (empresas do setor agroindustrial) se valerem da queima da palha da cana-de-açúcar como ato preparatório para o cultivo e a colheita nos canaviais. A ação foi julgada improcedente em segundo grau, pois as rés, ora recorridas, estão amparadas por autorização da Administração Pública para proceder a queima controlada da vegetação.
(...)

É necessário salientar que o Manejo Integrado do Fogo, se difere da situação supracitada no teor do RESP, uma vez que, no caso das queimas no MIF, são realizadas tratativas juntamente aos agentes especialistas no manejo do fogo, para que sejam evitados quaisquer tipos de danos ao meio ambiente e ao ser humano, mas, acima de tudo, as queimas do MIF são controladas por brigadistas florestais.

Por exemplo, em Minas, a SEMAD (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável) e o IEF (Instituto Estadual de Florestas) - órgãos do estado de Minas Gerais que zelam do meio ambiente e dos recursos naturais – possibilitaram o MIF como uma forma de evitar incêndios florestais, demonstrando que não é uma simples queima, sem qualquer controle e causando danos graves ao meio ambiente, mas funciona como uma forma de prevenção de incêndios florestais naturais.

Além disso, é de suma importância salientar que os agricultores participam ativamente da atividade de queima, a fim de controlar a sua intensidade (tamanho e calor das chamas), evitar que se espalhe para além da lavoura e evitar que atinja a turfa do solo (provocando uma queimada subterrânea, capaz de ressecar e desertificar o terreno), eventos que tornariam impraticável a atividade agrícola, segundo Borges (2016, p. 283), fazendo com que a queima controlada ou prescrita - além de outros procedimentos do MIF – se torne parte do cotidiano da comunidade, e retirando-lhe o caráter o caráter ilícito que alguma outra medida de utilização do fogo como maneira inadequada poderia causar.

4 CONCLUSÃO

Verifica-se que o uso controlado do fogo, através de processos e conhecimentos desenvolvidos pelo MIF, se mostra importante base e meio viável para o fim pretendido de preservação do meio ambiente, ao se evitarem grandes incêndios florestais. Como foi apresentado, na presente pesquisa, a utilização do fogo, de maneira correta, controlada e acompanhada, não se configura em ato ilícito ensejador de responsabilidade ambiental, e seus benefícios mostram-se superiores aos eventuais prejuízos que possa causar.

Além disso, por envolver a participação ativa de comunidades locais, apresentará benefícios dentre os quais podemos citar: a) fortalecimento da comunidade (pertencimento); b) ampliação de conhecimentos locais e técnicos; c) formação de novas brigadas e organizações regionais para uso do MIF; d) melhor monitoramento institucional, se feito parceria público-local; e) preservação da biodiversidade local (ainda mais importante se feita em biomas que possuam espécies endêmicas); f) criação de novos centros para difusão de informações.

Vale destacar que os moradores de determinada localidade são os mais impactados por medidas de proteção à biodiversidade em que se encontram e, portanto, são os mais preocupados na manutenção da saúde dela. Assim, o manejo do fogo, de modo eficaz e criterioso, mostra-se procedimento eficiente para alcançar o fim último de preservação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei n. 6938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

Brasília: Presidência da República, 1981. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 07 nov. 2023

BELO, Rodrigo Bueno. Estrutura pública de proteção contra incêndios florestais: secretaria de estágio de meio ambiente e desenvolvimento sustentável de Minas Gerais. In: LORENZON, Alexandre Simões. *et al.* **Incêndio florestal: princípios, manejo e impactos**. Viçosa: Ed. UFV, 2018.

BORGES, Sílvia Laine *et al.* Manejo do fogo em Veredas: novas perspectivas a partir dos sistemas agrícolas tradicionais no Jalapão. **Anppas / Revista Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 283, jul./set. 2016. Disponível em:

http://www.scielo.br/pdf/asoc/v19n3/pt_1809-4422-asoc-19-03-00269.pdf. Acesso em: 12 mar. 2024.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca; NICÁCIO, Camila Silva. **(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática**. Ed. 5. São Paulo: Almedina, 2020.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 27. ed. São Paulo: Malheiros, 2020.

MYERS, Ronald L. Convivendo com o fogo - Manutenção dos Ecossistemas & Subsistência com o Manejo Integrado do Fogo. **The Nature Conservancy**. Tallahassee, U.S.A., 2006.

TARTUCE, Flávio. **Responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

WITKER, Jorge. **Como elaborar una tesis en derecho: pautas metodológicas y técnicas para el estudiante o investigador del derecho**. Madrid: Civitas, 1985.