



COOPERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL: Práticas integrativas entre o Parque Estadual do Rio Doce e das Unidades de Conservação em seu entorno.

Letícia Bandeira Rocha ¹

Renata Bernardes Faria Campos ²

Hernani Ciro Santana ³

Avaliação de práticas e políticas que promovem a sustentabilidade ambiental, incluindo a gestão eficiente de recursos naturais.

Resumo

Apresenta-se um panorama das Unidades de Conservação que sobrepõe a zona de amortecimento do Parque Estadual do Rio Doce, no Estado de Minas Gerais, a fim de verificar se a gestão destas áreas objetiva a cooperação socioambiental integrada, conforme definido nos planos de manejo e legislações municipais. Utilizou-se o método qualitativo e modelo de estudo baseado em análise documental, para examinar criticamente as legislações municipais sobre a criação e manejo das áreas de proteção ambiental e os planos de manejo destas unidades de conservação, além disso foi apresentado o precedente jurídico AC 1.255/RR que dispõe sobre a matéria. Após mapeamento e sintetização dos arquivos de domínio público resultou no entendimento de que as práticas e políticas cooperativistas entre os atores locais cominam em contribuições socioambientais que, sobrepostas, superam os desafios enfrentados, portanto, unidades de conservação com grupos diferentes de manejo, quando sobrepostas, apresentam maior eficiência quando os atores se esforçam para uma gestão ambiental integrada e participativa.

Palavras-chave: Gestão; Integração; Socioambiental; Sobreposição.

INTRODUÇÃO

A gestão integrada das unidades de conservação (UCs) tem sido uma abordagem

¹ Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Gestão Integrada do Território, da Universidade do Vale do Rio Doce – Departamento Observatório Interdisciplinar do Território, leticia.bandeira@univale.br.

² Profª. Dra. Renata Campos Bernardes, Programa de Pós-Graduação em Gestão Integrada do Território, da Universidade Vale do Rio Doce. Departamento Observatório Interdisciplinar do Território, renata.campos@univale.br.

³ Prof. Dr. Hernani Santana, Programa de Pós-Graduação em Gestão Integrada do Território, da Universidade Vale do Rio Doce, Departamento Observatório Interdisciplinar do Território, hernani.santana@univale.br.



EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

estratégica para enfrentar os desafios da conservação da biodiversidade, promoção da sustentabilidade e administração dos recursos naturais. Nesse sentido, serão analisados criticamente os arquivos de domínio público que destacam a criação, desafios e contribuições das práticas cooperativas entre o Parque Estadual do Rio Doce (PERD) e das Áreas de Proteção Ambientais (APAs) sobrepostas à zona de amortecimento (ZA) do PERD, especificamente por integrarem grupos de categoria de manejo distintas. Estes espaços territoriais especialmente protegidos (ETEPs) têm papel crucial na mitigação dos impactos negativos sobre o meio ambiente, são responsáveis por promover o uso sustentável dos recursos naturais e garantir a conservação da vida silvestre, mas enfrentam dificuldades atinentes a uso e ocupação desregular do solo, caça e pesca ilegais, a supressão de vegetação e Silvicultura.

Ademais, dentre as recomendações verificou-se o incentivo a políticas de fomento à atividade pesqueira que previna o risco e promova a erradicação de invasão biológica de espécies de peixes não nativas no PERD; o incentivo a ações relacionadas às unidades de conservação na ZA do PERD, ou conectadas a ela, que busquem a integração na gestão das UCs, convergência e sinergia nas ações de proteção e conservação das mesmas; a alocação, quando oportuno, as reservas legais das propriedades rurais, para manter ou ampliar a conectividade entre os ambientes naturais com o Parque; o incentivo e apoio ao uso da terra de acordo com as práticas de conservação sustentável do solo, preferencialmente orientadas pelos órgãos oficiais de assistência técnica e extensão rural.

Nesse cenário, a cooperação entre os atores locais (órgãos públicos, comunidades locais e empresas privadas) torna-se fundamental para assegurar a proteção dos ecossistemas e integração social, sendo este o objetivo central do trabalho: verificar se as métricas dos planos de manejo das unidades de conservação e as determinações legislativas e políticas estão sendo colocadas em prática de modo integrativo, considerando tanto os desafios quanto os êxitos alcançados.

METODOLOGIA



Utilizou-se a metodologia qualitativa e o modelo de estudo da análise documental, sendo estabelecido como critério de inclusão os arquivos de domínio público, sem restrição de datas, relativos a criação, consolidação, contribuições e desafios das Unidades de Conservação: Parque Estadual do Rio Doce; APA Municipal Lagoas de Caratinga; APA Municipal Bom Jesus do Galho; APA Municipal Pingo D'água; APA Municipal Córrego Novo; APA Municipal Dionísio; APA Municipal Jacroá; APA Municipal Jaguarapu; e APA Municipal Serra do Timóteo. Sendo excluídas as UCs que não estão sobrepostas na zona de amortecimento do parque.

Inicialmente foi realizado um levantamento dos documentos públicos por meio de acesso aos sites dos municípios e câmaras municipais, sites dos órgãos públicos ambientais para obtenção dos planos de manejo, e sistemas que oferecem dados geográficos espaciais. A pesquisa foi realizada a partir de descritores, a anotação das referências encontradas, verificação da maneira que os arquivos foram organizados, bem como a ordem cronológica e a densidade do material. Após o levantamento das informações e documentos, cada arquivo foi cuidadosamente lido, buscando-se identificar se as políticas cooperativas previstas nas leis e planos de manejo estão efetivamente em prática, e sobrepesar os desafios e colaborações observadas, considerando o contexto em que cada dado foi produzido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os processos socioeconômicos e a busca incansável por avanços tecnológicos, que perduram desde metade do século XVIII até os dias atuais, acarretam consequências inimagináveis à biodiversidade e aos processos ecológicos.

Apesar de as Constituições anteriores do Brasil mencionarem recortes sobre a proteção ambiental, o marco histórico da preservação do meio ambiente encontra-se na vigente Constituição da República de 1988, em que os artigos 225 e seguintes estabeleceram arcabouço jurídico alinhado ao equilíbrio ambiental, que influenciou diretamente no aperfeiçoamento de legislações como o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), a Lei dos



Crimes Ambientais e a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).

A pesquisa realizada abrange a Lei do SNUC, especificamente sobre as Unidades de Conservação (UCs), que se classificam como de uso sustentável ou de proteção integral⁴, grupos distintos de manejo. De acordo com MILANO (2001) existem muitos problemas práticos que dificultam a proteção da biodiversidade, mas a formalização de unidades de conservação é, com certeza, uma estratégia intencional para destacar a importância e eficácia de áreas protegidas.

Estas UCs podem estar dispostas no território de forma próxima, justaposta ou sobreposta, sem que um mosaico⁵ seja reconhecido pelo Ministério do Meio Ambiente. Na hipótese de sobreposição de UCs pode ocorrer o que FRANCO (2015) caracteriza como uma sobreposição “imperfeita”, quando uma unidade de conservação com categoria de manejo de uso sustentável⁶ se sobrepõe à uma unidade de conservação cujo manejo é de proteção integral⁷, incompatibilizando-se os objetivos legais básicos pelo qual foram criadas.

O Parque Estadual do Rio Doce é uma unidade de conservação do grupo de proteção integral cuja zona de amortecimento (ZA) se encontra sobreposta as unidades de conservação denominadas Áreas de Proteção Ambiental Municipais, pertencentes ao grupo de uso sustentável. Neste caso concreto, o ideal é que tivesse sido formalizado um mosaico de unidades de conservação⁸, tendo em vista que este modelo de gestão é indicado quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, considerando os objetivos distintos de conservação.

Mesmo não tendo sido institucionalizado um mosaico de UCs, há precedente

⁴ Art. 7º, da Lei do SNUC

⁵ Modelo de gestão concebido no art. 26, da Lei do SNUC.

⁶ Entende-se por uso sustentável a exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável.

⁷ Entende-se por proteção integral a manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais.

⁸ Art. 26, SNUC: Quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional.



jurisprudencial que viabiliza o processo de gestão conjunta e cooperativa em casos de sobreposição “imperfeita”. No AC 1.255/RR o STF delimita que havendo conflito entre unidades federadas⁹, quando no exercício de matéria ambiental cuja competência é comum¹⁰, o critério para superação do conflito é a aplicação do princípio da preponderância do interesse e/ou a cooperação entre as pessoas políticas, sendo este último a via desejável para efeito de equilíbrio e desenvolvimento integrativo.

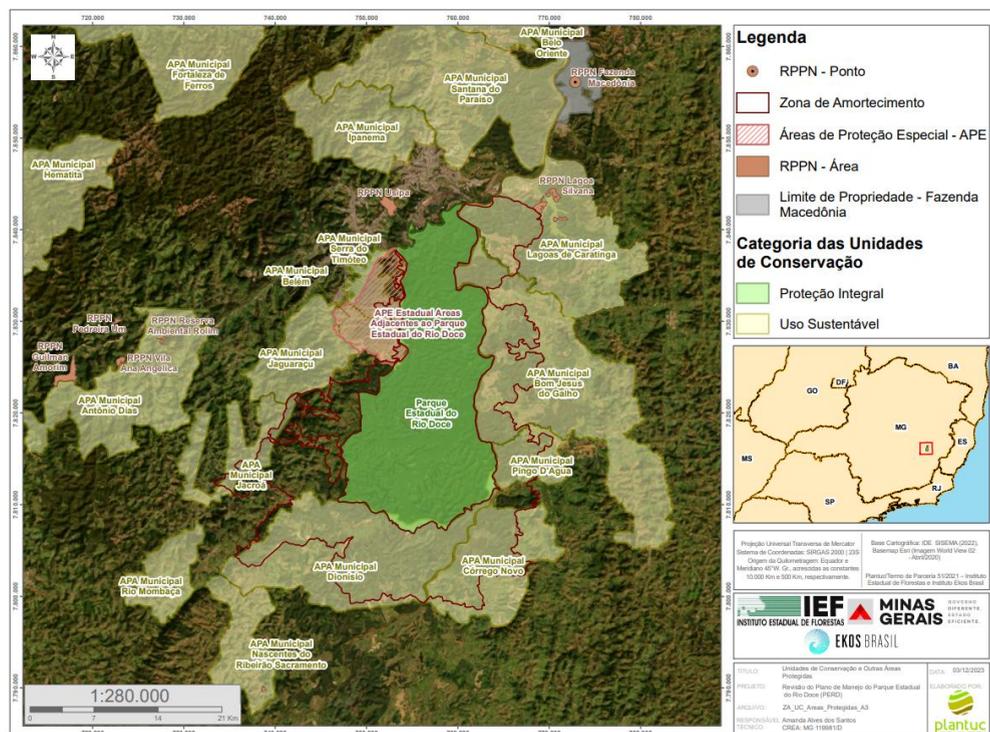
Nesse sentido, a Lei do SNUC, em seu art. 25, §1º, expõe a possibilidade de as UCs estabelecerem normas específicas para a regulamentação da ocupação do solo e uso dos recursos em sua zona de amortecimento. Além disso, a Lei Complementar n. 140/2011 define instrumentos de cooperação institucional que poderão ser realizados entre os entes federativos, sendo eles: (i) consórcios públicos; (ii) convênios; (iii) acordos de cooperação técnica; e (iv) outros instrumentos similares com órgãos e entidades do Poder Público.

Na zona de amortecimento do Parque Estadual do Rio Doce – PERD estão inseridas nove áreas sobrepostas, sendo elas: APA Municipal Lagoas de Caratinga; APA Municipal Bom Jesus do Galho; APA Municipal Pingo D’água; APA Municipal Córrego Novo; APA Municipal Dionísio; APA Municipal Jacroá; APA Municipal Jaguarçu; e APA Municipal Serra do Timóteo. Conforme demonstra o mapa cartográfico na figura 01.

Figura 01: Mapa cartográfico da localização geoespacial do Parque Estadual do Rio Doce e das Unidades de Conservação em seu entorno, inseridas na zona de amortecimento.

9 Unidades Federadas: União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

10 Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; VII - preservar as florestas, a fauna e a flora.



Fonte: Plano de Manejo do PERD.

O Parque Estadual do Rio Doce (PERD), criado pelo Decreto-Lei n. 1.119/1944, abrange uma área de 35.976 hectares. O Plano de Manejo da unidade de conservação (UC) foi instituído em 2003 e atualizado em 2023, definindo a zona de amortecimento (ZA), que inclui áreas dos municípios de Marliéria, Timóteo, Dionísio, Bom Jesus do Galho, Jaguarauçu, Caratinga, Raul Soares, Pingo D'água e Córrego Novo.

Embora o PERD proteja o maior remanescente de Mata Atlântica em Minas Gerais e no Brasil, o crescimento desordenado da urbanização ao redor do parque, a supressão da vegetação nativa, a contaminação do ar e das águas, além da caça e pesca ilegais, representam desafios significativos para a conservação da biodiversidade.

Com o intuito de mitigar esses conflitos e promover a integração social, a atualização do plano de manejo priorizou métodos cooperativos. Tais métodos incluem o fortalecimento da comunicação com diferentes públicos, a concentração de esforços na proteção dos recursos e valores essenciais da unidade, a identificação de ameaças e problemas, e a definição de ações de manejo para cada zona do parque. Além disso, o plano também visa à integração com o planejamento institucional.



EXTREMOS CLIMÁTICOS: **IMPACTOS ATUAIS** E RISCOS FUTUROS

O zoneamento do PERD foi definido da seguinte forma: zona de preservação (18.229,69 ha, 50,67% da área total), zona de conservação (15.056,93 ha, 41,85%), zona de uso moderado (673,17 ha, 1,87%), zona de infraestrutura (39,77 ha, 0,11%), zona de diferentes interesses públicos (2,12 ha, 0,01%), zona de adequação ambiental (1.953,47 ha, 5,43%) e zona de usos divergentes (21,06 ha, 0,06%).

A zona de amortecimento, foco deste estudo, tem como objetivo promover o uso sustentável dos recursos naturais, alinhado com a sustentabilidade social, ambiental e econômica. Além disso, busca fomentar políticas públicas para o desenvolvimento de arranjos produtivos locais e o envolvimento das comunidades em ações que valorizem o parque e sua região. O Plano de Manejo propõe recomendações para um uso cooperativo, com ênfase em educação ambiental e restauração de áreas degradadas. Isso inclui a doação de mudas para proprietários rurais, projetos socioambientais de base conservacionista e programas de manejo do fogo, priorizando áreas de maior risco.

No que se refere às Áreas de Proteção Ambiental (APAs) adjacentes ao PERD, algumas delas merecem destaque. A APA de Bom Jesus do Galho, criada pela Lei n. 968/2002, abrange 29.230 ha e incentiva a devolução de parte do ICMS Ecológico para a agricultura e pecuária local. Contudo, não há plano de manejo formalizado. A APA de Pingo D'Água, por sua vez, criada em 2001 e com plano de manejo instituído em 2008, tem 3.994,50 ha e sofre com caça ilegal e incêndios florestais. Já a APA de Córrego Novo (11.742 ha), criada em 2003, também enfrenta desafios semelhantes, com atividades agropecuárias predominantes.

Outras APAs incluem a de Dionísio, com 22.909,37 ha, cuja sobreposição com a ZA do PERD atinge 4,19 km², mas ainda sem plano de manejo formalizado; a APA Jacroá, criada em Marliéria com 5.401,78 ha, que enfrenta problemas ambientais semelhantes; e a APA de Jaguarapu (7.819,75 ha), que destaca a promoção do turismo ecológico. A APA Serra do Timóteo, com 3.168,02 ha, foi criada em 2015 e seu zoneamento ecológico se baseia no uso sustentável da terra e manejo florestal.

Por fim, a APA Lagoas de Caratinga, criada em 2009, abrange 18.045,41 ha e está atualmente em processo de contratação para a formalização do plano de manejo, prevendo uso sustentável do solo e a gestão cooperativa entre a Prefeitura e o órgão de gestão da UC.



EXTREMOS CLIMÁTICOS: IMPACTOS ATUAIS E RISCOS FUTUROS

Apesar de outras UCs no entorno do PERD não se sobrepor diretamente à ZA, elas desempenham um papel relevante na conectividade ecológica e no suporte à conservação regional, conforme ilustrado na Figura 1.

Os resultados obtidos apontam, principalmente, que a cooperação de forma integrativa é uma benesse que deve ser mais abrangente e fomentada nas UCs estudadas, destacando-se: a definição das zonas de proteção e conservação das APAs serem limítrofes a ZA do PERD, fato que favorece o deslocamento da fauna e manutenção do ecossistema; Investimento governamental de fomento à conservação e doação de sementes aos produtores rurais; Incentivo do PERD as UCs do entorno a aplicação de políticas de uso sustentável do solo voltados para fomento da agricultura familiar de subsistência; fiscalização ambiental local integrativa; atividades preservacionistas vinculadas com programas de educação ambiental em escolas e no interior do parque; e disponibilização de corpo técnico pelo PERD para auxiliar os pequenos produtores rurais em suas atividades diárias.

Sobrepesando a balança constatou-se que os municípios de Bom Jesus do Galho e Dionísio, apesar de terem criado as APAS, sendo possível identificar o espaço geográfico por meio de programas cartográficos, como o INDE, não há efetivação de práticas, projetos e programas que busquem cumprir com o real objetivo da criação de uma UC: a conservação, preservação, sustentabilidade e cooperação entre os atores locais. A mera criação de uma UC é insubsistente se não houver implementação e cooperação. Ainda, observou-se que mesmo com fiscalização ambiental, os crimes ambientais ocorrem corriqueiramente, à exemplo dos casos de queimadas ilegais, as caças ilegais dentro da área de proteção integral, bem como práticas que desestabilizam o uso correto do solo como desmatamento ilegal, uso de agrotóxicos em agriculturas de subsistência e a elevação da ocupação antrópica irregular no interior das APAs.

Estes acontecimentos interferem diretamente na zona de amortecimento do PERD e no atingimento do objetivo de proteção integral. Mesmo apresentando desafios, verifica-se que a maioria das municipalidades visualiza para além do mero ato legal de criar UCs, as práticas de proteção/conservação/sustentabilidade ambiental são necessárias para dignidade da pessoa humana e o bem viver das futuras gerações.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que, apesar de existirem desafios, as contribuições ambientais preservacionistas e conservacionistas prevalecem na balança do equilíbrio ecológico, pois é primordialmente necessário que atitudes sustentáveis sejam a representação do trabalho cooperativo entre os atores locais, a fim de que o objetivo da criação de uma UC transcenda o papel e que a gestão ambiental seja ativamente cumprida. Programas de educação ambiental, autorização de pesca de peixes exóticos no interior do parque, bem como a abertura do parque para eventos ambientais, como as romarias que ocorrem anualmente, além de outros muitos projetos ambientais desenvolvidos, corroboram com a prática cooperativa.

Em relação as APAs as quais foram verificadas ausência de formalização e práticas do plano de gestão e manejo, racionaliza-se tal questão partindo do ponto sobre o que deve ser feito para melhorar: o gestor público ter a sensibilidade de que uma gestão ambiental, cooperativa e sustentável, é fundamental para um bom desenvolvimento socioambiental. Em uma segunda análise, cabe uma maior cobrança da população local ao Poder Público para que as questões socioambientais não fiquem no papel, mas que políticas públicas voltadas à sustentabilidade sejam seguramente implementadas.

Portanto, apesar de um “caso imperfeito”, a relação entre o PERD e as APAs sobrepostas em sua ZA, viabiliza positiva e construtivamente a cooperação local, por meio técnicas, orientações e recomendações, na medida que as práticas antrópicas associadas à sustentabilidade conservam um meio ambiente ecologicamente equilibrado. É claro que muito ainda tem que ser feito quando se trata de matéria ambiental, mas a caminhada de uma sociedade unida em um único propósito gera melhores resultados, comparado àquelas cujas opiniões se dispersam e nenhuma atitude é tomada.

REFERÊNCIAS



EXTREMOS CLIMÁTICOS: IMPACTOS ATUAIS E RISCOS FUTUROS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, de 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 03 de setembro de 2024.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, §1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 03 de setembro de 2024.

BRASIL. Lei complementar n. 140, de 08 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm. Acesso em: 03 de setembro de 2024.

CARATINGA. (Município). **Lei n. 3.120, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre a criação da APA área de proteção ambiental Lagoas de Caratinga e dá outras providências. Diário oficial do Município de Caratinga. Disponível em: <https://www.cmcaratinga.mg.gov.br/detalhe-da-legislacao/info/lei-ordinari> **Plano de Manejo da área de proteção ambiental Serra do Timóteo a-3120-2009/3440**. Acesso em: 20 de agosto de 2024.

DETZEL. Gestão Ambiental. **Plano de Manejo da área de proteção ambiental Serra do Timóteo**. Município de Timóteo.

FRANCO, Márcia Maria Macedo. **Sobreposição de unidades de conservação**: Uma alternativa para o alcance de maior eficiência na proteção da biodiversidade. Orientadora: Profa. Márcia Diegues Leuzinger. 144 f. Dissertação (Mestrado) no Centro Universitário de Brasília – UNICEUB, Brasília-DF, 2015. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/12013>. Acesso em: 05 de agosto de 2024.

IEF. **Plano de manejo Parque Estadual do Rio Doce**. Belo Horizonte: Instituto Estadual de Florestas, 2023. Disponível em: <http://www.ief.mg.gov.br/component/content/article/306>. Acesso em: 03 de setembro de 2024.

IEF. **Anexo planos de manejo**. Disponível em: http://www.ief.mg.gov.br/images/stories/plano_de_manejo/rio-preto/anexos/anexo_1.01C.PDF. Acesso em: 05 de setembro de 2024.

INDE. Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais. Disponível em: <https://visualizador.inde.gov.br/#>. Acesso em: 02 de setembro de 2024.

JAGUARAÇU. (Município). **Lei n. 555, de 01 de dezembro de 1998**. Dispõe sobre a implantação da área de proteção ambiental no município de Jaguaraçu – APA Jaguaraçu, e dá outras providências. Diário oficial do Município de Jaguaraçu. Disponível em:



EXTREMOS CLIMÁTICOS: IMPACTOS ATUAIS E RISCOS FUTUROS

<https://www.camarajaguaracu.mg.gov.br/detalhe-da-legislacao/info/lei-ordinaria-555-1998/682>.

Acesso em: 04 de setembro de 2024.

MARLIÉRIA. (Município). **Lei complementar n. 761, de 2001**. Dispõe sobre a criação da área de proteção ambiental do Jacroá e dá outras providências. Diário oficial do Município de Marliéria. Disponível em:

https://www.camaramarlieria.mg.gov.br/publicos/lei_761_2001_10111509.pdf. Acesso em: 04 de setembro de 2024.

MILANO, Miguel. Unidades de conservação: técnica, lei e ética para conservação da biodiversidade. BENJAMIN, Antônio Herman (org.). **Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. p. 3-41.

SILVA, Marina. **Meio ambiente na constituição de 88** – Lições da história. Revista Estudos Legislativos. Brasília, v. 5, p. 1-16. Disponível em:

<https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/outras-publicacoes/volume-v-constituicao-de-1988-o-brasil-20-anos-depois.-os-cidadaos-na-carta-cidada/meio-ambiente-meio-ambiente-na-constituicao-de-88-licoos-da-historia#:~:text=Do%20ponto%20de%20vista%20de,Crimes%20Ambientais%20e%20das%20%C3%81guas>. Acesso em: 05 de setembro de 2024.

TIMÓTEO. **Lei n. 3.430, de 07 de julho de 2015**. Dispõe sobre a criação da área de proteção ambiental Serra do Timóteo, localizada no Município de Timóteo e dá outras providências. Diário oficial do Município de Timóteo. Disponível em:

<https://sapl.timoteo.mg.leg.br/norma/7533?display>. Acesso em: 07 de setembro de 2024.

TIMÓTEO. **Lei n. 3.972, de 22 de março de 2024**. Aprova o plano de manejo da área de proteção ambiental da Serra do Timóteo, dispõe sobre o uso e a gestão da unidade de conservação. Diário oficial do Município de Timóteo. Disponível em:

<https://sapl.timoteo.mg.leg.br/norma/4439?display>. Acesso em: 07 de setembro de 2024.

UNIVERSALIS. Consultoria, projetos e serviços Ltda. **Plano de gestão e manejo área de proteção ambiental APA Córrego Novo**. Município de Córrego Novo. Disponível em:

<http://www.universalisconsultoria.com.br/projetos/0030.pdf>. Acesso em: 05 de setembro de 2024.

UNIVERSALIS. Consultoria, projetos e serviços Ltda. **Plano de gestão e manejo área de proteção ambiental APA do Jacroá**. Município de Marliéria. Disponível em:

<http://www.universalisconsultoria.com.br/projetos/0029.pdf>. Acesso em: 05 de setembro de 2024.

UNIVERSALIS. Consultoria, projetos e serviços Ltda. **Plano de gestão e manejo área de proteção ambiental APA Jaguarauçu**. Município de Jaguarauçu. Disponível em:

<http://www.universalisconsultoria.com.br/projetos/0032.pdf>. Acesso em: 05 de setembro de 2024.

UNIVERSALIS. Consultoria, projetos e serviços Ltda. **Plano de gestão e manejo área de proteção ambiental APA Pingo D'Água**. Município de Pingo D'Água. Disponível em:

<http://www.universalisconsultoria.com.br/projetos/0031.pdf>. Acesso em: 05 de setembro de 2024.