

NILZO IVO LADWIG
JULIANA DEBIASI MENEGASSO
(Organizadores)

ÁREAS PROTEGIDAS E TURISMO

Atena
Editora
Ano 2022



NILZO IVO LADWIG
JULIANA DEBIASI MENEGASSO
(Organizadores)

ÁREAS PROTEGIDAS E TURISMO

Atena
Editora
Ano 2022



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

Léo Matei Baschirotto

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^o Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^o Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^o Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^o Dr^a Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^o Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^o Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadores: Nilzo Ivo Ladwig
Juliana Debiasi Menegasso

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A678 Áreas protegidas e turismo / Organizadores Nilzo Ivo Ladwig, Juliana Debiasi Menegasso. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0313-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.135221307>

1. Proteção ambiental. 2. Turismo. I. Ladwig, Nilzo Ivo (Organizador). II. Menegasso, Juliana Debiasi (Organizadora). III. Título.

CDD 333.714

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



PREFÁCIO

Natureza e sociedade; áreas protegidas e seus valores

Por que precisamos da natureza?

Pelo paradigma dos parques nacionais, desde aproximadamente há um século e meio, a visitação era praticamente tão importante quanto a conservação. Era a sociedade que se urbanizava e sentia falta da interação com a natureza. No início desse modelo, embora se apreciasse a importância e a riqueza da fauna e da flora, não estava estabelecido o uso do conceito de biodiversidade. A paisagem, cênica, era um indicativo fundamental da importância da área a ser conservada. Ainda mais que, por trás do conceito de parques nacionais, vinham os interesses de demarcação e domínio, particularmente nos países das 'novas Europas', em consolidação territorial.

Hoje entendemos que há múltiplos benefícios oferecidos pela natureza conservada, como mostrado pela organização conceitual dos serviços dos ecossistemas, pela Avaliação do Milênio sobre Ecossistemas (no início deste século), e pelo conceito atual de soluções baseadas na natureza. Ainda que com fortes relações com os esforços para minimização e enfrentamento às mudanças climáticas, essas soluções são aplicáveis muito mais amplamente. E geralmente são mais apropriadas do que aquelas somente baseadas em obras, engenharia e tecnologias distantes dos processos ecológicos. As soluções baseadas na natureza tendem a ser mais adaptáveis, eficazes, baratas e podem oferecer resultados mais rápidos.

A biodiversidade e os processos ecológicos, em suas concepções mais atuais, se agregam a vários outros valores da natureza conservada, como proteção de águas, paisagens, reservas de recursos naturais e uma gama de valores culturais. De fato, se a degradação da natureza é produto dos modelos de desenvolvimento adotados pela humanidade, parece claro que houve uma ruptura conceitual, mais marcante, entre natureza e sociedade, pela Revolução Industrial. Com isso, tendemos a dissociar elementos que são intrinsecamente associados e adotamos a perspectiva equivocada de que a tecnologia humana poderia resolver qualquer problema, sozinha.

Cada vez fica mais claro que a natureza conservada é fundamental para o bem-estar humano (psicológico e físico, se for possível separar). Desde as paisagens mais agradáveis, a promoção da 'respiração' das cidades e o estímulo a atividades ao ar livre e à socialização, até a pesquisa, o conhecimento e a educação, o lazer e as funções de minimização de danos de desastres (que alguns ainda chamam de 'naturais'), passando pelo uso sustentável por comunidades tradicionais, entre tantas outras razões.

Mas não devemos desconsiderar os valores culturais, inclusive místicos. Ainda que existam passagens sobre o domínio da humanidade sobre a natureza, nos conceitos,

nos textos ou na tradição oral de crenças e religiões, em praticamente todas elas existem também a relação entre elementos naturais e divindades e a responsabilidade de cuidar da natureza, por muitos considerada 'obra de deus'. As histórias dos lugares (locais com relações culturais e eventualmente emocionais) estão impregnadas de valores culturais dos elementos naturais. O próprio conceito de paisagem, em muitas perspectivas, implica na relação entre pessoas e o meio.

Essas relações voltaram a aflorar com o novo paradigma das áreas protegidas, declarado como reconhecido ao redor de 2003, e a recuperação da história das áreas protegidas prévia ao modelo dos parques nacionais. A própria ciência e os esforços de conservação são produtos da matriz cultural de cada uma das sociedades (ou 'civilizações', segundo alguns).

Isso sem mencionar as perspectivas que reconhecem os direitos da própria natureza. É interessante observar, pelo indicador das recentes constituições nacionais (documentos legais maiores) de países da América do Sul (Brasil, Colômbia, Equador, Bolívia e agora o processo no Chile), como a relação com a natureza vem ganhando melhor espaço, em associação com a melhoria do reconhecimento de direitos sociais, inclusive ao 'bem-viver'.

Por que precisamos das áreas protegidas?

Se a destruição da natureza é fruto de processos sociais, igualmente o são os esforços para a sua conservação. Ainda que possamos concordar com a dificuldade de entender ou aceitar uma sociedade que precisa 'cercar' (ou delimitar) uma área natural para protegê-la de si mesma, devemos admitir que, num mundo em geral não sustentável, as áreas protegidas (no seu conceito internacional, similar à definição legal de unidades de conservação no Brasil) tem funções fundamentais. Elas são o principal mecanismo já inventado pela humanidade para a conservação da natureza e sua biodiversidade, incluindo valores culturais associados. Mas, como ficou claro no modelo dos parques nacionais, são também um dos melhores instrumentos para permitir ou promover o acesso da sociedade aos benefícios da natureza conservada.

Com a evolução dos conceitos e das práticas associados à governança e à gestão das áreas protegidas, as possibilidades e propósitos da sua visita se ampliaram e se diversificaram. Nessas relações entre sociedade e natureza, viabilizada pelas áreas protegidas, os motivos e interesses são múltiplos. A própria sociedade é cada vez melhor reconhecida nas suas diversidades. E cada lugar, cada área protegida, deve ter uma visita associada às suas condições e particularidades.

Como em todas as atividades humanas, o turismo pode trazer benefícios, mas traz também riscos potenciais. Uma das vantagens claras das áreas protegidas é promover o desenvolvimento local ou regional, sobretudo considerando os potenciais do turismo. Não obstante, se a visita atual nas áreas protegidas deve considerar a multiplicidade de interesses e a diversidade de oportunidades, o turismo deve ter fortes relações com

os lugares. O desenvolvimento a partir do turismo de natureza deve ser sustentável e particularizado. Cada visita deve propiciar experiências diferentes, talvez complementares, eventualmente progressivas, mas específicas. É a associação entre natureza e história e valores culturais. Promover o desenvolvimento a partir das características da sociedade local e respeitar os direitos dos povos e comunidades tradicionais.

Hoje se reconhece melhor a diversidade própria das unidades de conservação, assim como outros tipos de áreas protegidas e conservadas. A própria Convenção sobre a Diversidade Biológica estimula considerar a importância e a integrar outros mecanismos espaciais eficazes de conservação (ou áreas conservadas) em sistemas, articulados com os sistemas de unidades de conservação. Praticamente em todas as categorias de gestão (principalmente em relação a conjuntos de objetivos) e tipos de governança (principalmente em relação ao protagonismo de diferentes atores sociais) de unidades de conservação podem receber visitação, ainda que cada um com características e limitações próprias. O mesmo potencialmente ocorre com outros tipos de áreas protegidas e conservadas.

O conceito de território é diversificado segundo as disciplinas, mas traz em si algo de domínio sobre um espaço e seus elementos. A própria Constituição Brasileira de 1988 determina a definição de espaços territoriais especialmente protegidos em todas as unidades da federação e define a defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado como responsabilidade do poder público e da sociedade. (Ou seja, não o define com características discricionárias, mas como um 'poder-dever' de todos, inclusive de todas as instâncias governamentais, nos três poderes, nos três níveis, na medida da defesa da qualidade ambiental.) Com os tipos de governança de áreas protegidas e conservadas e com o melhor reconhecimento dos direitos dos povos indígenas e comunidades tradicionais, temos o fortalecimento do seu direito aos seus territórios.

Assim, áreas protegidas, paisagens, territórios e bem-estar estão intrinsicamente relacionados.

Que desafios se nos apresentam?

Se o direito à qualidade ambiental, à natureza conservada e ao acesso aos seus benefícios são direitos cada vez mais fortemente reconhecidos como de todos, parte dos direitos humanos fundamentais, e se muitos reconhecem os direitos da própria natureza, cabe à governança e à gestão das áreas protegidas, sobretudo em seus sistemas e outros conjuntos, promover a sua adequada distribuição, servir para promover a equidade, contribuir para a redução das desigualdades de todos os tipos.

Se é fundamental para a biodiversidade e para a minimização das mudanças climáticas, entre outras razões, a manutenção de grandes áreas conservadas, bem conectadas e integradas em suas (sub)regiões, é cada vez mais importante, para uma parcela cada vez maior da sociedade, a presença de diferentes tipos de áreas protegidas em cidades, em zonas periurbanas ou próximo a elas. Destacam-se funções de lazer, de

qualidade da vida urbana, da promoção da saúde e do bem-estar e do enfrentamento às mudanças climáticas.

Precisamos de verdadeiros sistemas e subsistemas de unidades de conservação, efetivamente funcionais (como queremos ter para a saúde, para a educação, para os transportes etc.) e seu relacionamento com outros tipos de áreas protegidas e conservadas. As categorias de gestão e os tipos de governança de áreas protegidas devem ser entendidos como complementares, com resultados alcançados por sua sinergia. A boa governança, a equidade com distribuição local de benefícios, as equipes especializadas e dedicadas e os recursos econômicos regulares são indispensáveis para uma boa gestão dos conjuntos de áreas protegidas.

Um dos principais equívocos na gestão das áreas protegidas é promover o afastamento, a desconexão da sociedade. Todas as soluções, desde o bem-estar humano até a eficácia dos sistemas de áreas protegidas, dependem da reconexão da sociedade com a natureza e sua valorização. Precisamos de uma conservação colaborativa.

PAISAGEM E TERRITÓRIO EM ÁREAS PROTEGIDAS E NO TURISMO

A compreensão do contexto dos nossos parques nacionais, os conflitos gerados pela conservação, que podem normais ou exacerbados pela má governança, mas que devem ser considerados na gestão, a relação das áreas protegidas com seu entorno, a diversidade de elementos de interesse, a percepção da sociedade sobre os elementos naturais, as prioridades de conservação, os conhecimentos tradicionais, as relações entre áreas protegidas e pesquisa, conhecimento e educação e áreas urbanas, os potenciais e riscos econômicos e culturais do turismo são frentes muito importantes na necessidade da boa gestão e da boa governança de cada unidade de conservação e dos sistemas de áreas protegidas e conservadas.

O magnífico livro preparado por Ladwig e Menegasso traz elementos fundamentais, tanto de entendimento da realidade que temos, estudando sua história, a percepção da sociedade, como projeção de necessidades, diretrizes e possibilidades futuras.

Boa leitura! Bom proveito! Boas ações!

Cláudio C. Maretti¹

¹ Pesquisador, pós-doutorando sobre conservação colaborativa e áreas protegidas, na Geografia da USP, consultor e voluntário. Ex-dirigente de sistemas de áreas protegidas, coordenador do congresso latino-americano de 2019 (III CapLac), membro do Comitê de Especialistas da Lista Verde de Áreas Protegidas e Conservadas para o Brasil e da Comissão Mundial de Áreas Protegidas da UICN.

APRESENTAÇÃO

O livro que apresentamos à comunidade acadêmica é resultante do XII Seminário de Pesquisa em Planejamento e Gestão Territorial (SPPGT), que ocorreu em 2021, de forma remota, em função da pandemia COVID-19. O evento é organizado anualmente pelo Laboratório de Planejamento e Gestão Territorial (LabPGT) e pelo Laboratório de Arqueologia Pedro Ignácio Schmitz (LAPIS).

A edição de 2021 teve como temática Paisagem e Território, termos que são normalmente aceitos como um caminho na promoção do desenvolvimento sustentável em diferentes escalas de planejamento, do local ao regional.

O XII SPPGT foi organizado em formato de Grupos de Trabalhos (GTs), sendo que os GTs de Paisagem e Território em Áreas Protegidas e Paisagem e Território no Turismo, promoveram discussões considerando, áreas protegidas como um conjunto mais amplo de espaços geográficos protegidos que abrangem as unidades de conservação, área de preservação permanentes, reservas legais, territórios indígenas e quilombolas e os Geoparques Mundiais da Unesco, suas relações com o turismo, uma vez que a paisagem assume papel central na atração de turistas, sendo importante no planejamento e na gestão territorial.

A socialização dos resultados do Seminário é peça fundamental na construção de uma ponte entre as universidades, os pesquisadores e a comunidade. O evento continua mantendo a proposta inicial desde a primeira edição do SPPGT, em 2010, que sempre foi a de trabalhar interdisciplinarmente, buscando sua consolidação e o reconhecimento nacional, e recebendo participantes, apresentadores e palestrantes de diversas áreas científicas e regiões do País. Fruto disso, foi o apoio da Capes e da Fapesc, juntamente com outros apoiadores, mostrando um caminho de excelência em pesquisa. O livro está dividido em 14 capítulos, o capítulo de abertura traz a evolução conceitual dos parques nacionais brasileiros.

O livro segue abordando os conflitos socioambientais em áreas protegidas, a evolução conceitual na legislação das zonas de amortecimento, as ameaças ao geopatrimônio decorrentes do uso inadequado de geoparques, impactos socioeconômicos gerados pelo turismo no entorno de parques, a necessidade de políticas públicas voltadas para o turismo, a importância do mapeamento das paisagens turísticas e a da educação turística.

Nosso singelo agradecimento a todos e todas que estão desde o início nessa empreitada, bem como àqueles que vêm se incorporando ao nosso projeto de debate e divulgação científica. Vale destacar também a grata participação da Capes e da Fapesc, o fomento disponibilizado por ambas foi importante para a qualificação do evento. Nossos cordiais agradecimentos aos apoiadores institucionais, às empresas, às pessoas e às

entidades, pois, destes dependemos para a correta harmonia entre o planejamento e a execução do seminário e desta publicação.

Uma boa leitura e até a próxima publicação!

Nilzo Ivo Ladwig
Juliana Debiasi Menegasso

SUMÁRIO

PARTE I - PAISAGEM E TERRITÓRIO EM ÁREAS PROTEGIDAS

CAPÍTULO 1..... 1

EVOLUÇÃO CONCEITUAL DOS PARQUES NACIONAIS BRASILEIROS

Flávia Alves Moreira

Carolina Ribeiro Gomes

Wanderley Jorge Silveira Júnior

Geraldo Majela Moraes Salvio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1352213071>

CAPÍTULO 2..... 20

CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS EM ÁREAS PROTEGIDAS: O ESTUDO DE CASO DE QUATRO PARQUES NACIONAIS EM MINAS GERAIS-BRASIL

Flávia de Araújo Neri

Wanderley Jorge da Silveira Junior

Cléber Rodrigo de Souza

Alessandra Rezende Pereira

Natália Oliveira Dias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1352213072>

CAPÍTULO 3..... 35

ZONA DE AMORTECIMENTO EM ÁREA NATURAL PROTEGIDA: EVOLUÇÃO CONCEITUAL NA LEGISLAÇÃO DE MINAS GERAIS E DO BRASIL

Sther do Carmo Haramoto

José Emilio Zanzirolani de Oliveira

Geraldo Majela Moraes Salvio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1352213073>

CAPÍTULO 4..... 49

AMEAÇAS AO GEOPATRIMÔNIO DO GEOPARQUE CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL (RS/SC)

Marina Tamaki de Oliveira Sugiyama

Maria Carolina Villaça Gomes

Jairo Valdati

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1352213074>

CAPÍTULO 5..... 68

A SUBJETIVAÇÃO E O ESAZIAMENTO DE SIGNIFICADO DOS ESPAÇOS NATURAIS NA HIPERMODERNIDADE DISTÓPICA: O PARADOXO DA FLORESTA NACIONAL DE CANELA

Demétrio Ribeiro de Andrade Neto

Márcia Santos Ramos Berreta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1352213075>

CAPÍTULO 6..... 87

ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NO MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA, SANTA CATARINA, BRASIL

Nícolas Firmiano Flores
Marcelo Dutra de Farias
Fátima Elizabeti Marcomin
Rodrigo Rodrigues de Freitas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1352213076>

CAPÍTULO 7..... 105

CONHECIMENTO TRADICIONAL DE RAIZEIROS E USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO ENTORNO DE ÁREAS PROTEGIDAS: UM ESTUDO DE CASO DA SERRA DE SÃO JOSÉ, MINAS GERAIS

Geovana Fernanda Joana
Wanderley Jorge da Silveira Junior
Thallita Mayra Soares Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1352213077>

CAPÍTULO 8..... 121

A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E A IMPLEMENTAÇÃO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO CUIÁ NA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB

Felipe Salles Pinto
Gabriel Souza de Lira
Henrique Elias Pessoa Gutierrez
Joel Silva dos Santos
Lucas Gabriel Feitosa Dantas
Virginia Maria Magliano de Moraes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1352213078>

CAPÍTULO 9..... 131

A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA URBANA E AMBIENTAL EM CAMPINAS, SÃO PAULO: DESAFIOS E POTENCIALIDADES

Ricardo Silveira Orlando

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1352213079>

PARTE II - PAISAGEM E TERRITÓRIO NO TURISMO

CAPÍTULO 10..... 147

IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS GERADOS PELO TURISMO: UM ESTUDO DE CASO NO ENTORNO DO PARQUE DE IBITIPOCA

Monah Rhemann Baeta
Thallita Mayra Soares Fernandes
Flávia Alves Moreira
Geraldo Majela Moraes Salvio
Wanderley Jorge da Silveira Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.13522130710>

CAPÍTULO 11	162
POLÍTICAS PÚBLICAS DO TURISMO NO CONTEXTO DO NEOLIBERALISMO: AS ESFERAS FEDERAL, ESTADUAL E O MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA-SC	
Egar Preis Junior	
João Henrique Zanelatto	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.13522130711	
CAPÍTULO 12	177
CICLOTURISMO E PAISAGEM A PARTIR DO MUNICÍPIO DE NOVA VENEZA (SANTA CATARINA, BRASIL)	
Karina Martins da Cruz	
Caroline da Graça Jacques Paulino	
Dimas de Oliveira Estevam	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.13522130712	
CAPÍTULO 13	190
MAPEAMENTO DAS PAISAGENS COM POTENCIAL TURÍSTICO NO MUNICÍPIO DE CATALÃO – GOIÁS - BRASIL	
Alfredo Arantes Guimarães Silveira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.13522130713	
CAPÍTULO 14	206
EDUCAÇÃO TURÍSTICA: A PAISAGEM NO SABER-FAZER TURÍSTICO	
Alison Sapienza de Oliveira Valadão	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.13522130714	
SOBRE OS ORGANIZADORES	218

ZONA DE AMORTECIMENTO EM ÁREA NATURAL PROTEGIDA: EVOLUÇÃO CONCEITUAL NA LEGISLAÇÃO DE MINAS GERAIS E DO BRASIL

Data de aceite: 02/05/2022

Sther do Carmo Haramoto

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais -
Campus Barbacena. Aluna

José Emílio Zanzirolani de Oliveira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais -
Campus Barbacena. Docente

Geraldo Majela Moraes Salvio

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais -
Campus Barbacena. Docente

RESUMO: A relevância do entorno da Unidade de Conservação da Natureza advém da evolução de entendimento internacional e nacional de ambientalistas que movimentou o ordenamento jurídico brasileiro no sentido de garantir mecanismos de defesa dos limites do espaço protegido. Com a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, o entorno da Unidade ganhou concretude, nome e definição: Zona de Amortecimento. O objetivo do estudo foi analisar essa evolução conjugada com a realidade normativa vigente da tutela ambiental e do controle da atividade humana nas áreas que merecem proteção. Para tanto foi utilizada a revisão da literatura com a análise de documentos por meios de plataformas de buscas em sítios eletrônicos contendo artigos científicos

e documentos eletrônicos oficiais da União, do estado de Minas Gerais e dos órgãos ambientais desses dois entes federados. O resultado obtido foi que as normas aplicáveis nas Unidades de Conservação sem Zona de Amortecimento que suplementam o Sistema Nacional não são suficientes para proteger e garantir os seus objetivos e as suas diretrizes de preservação, pois existem limitações no teor das normas que impedem maior assistência aos espaços protegidos.

PALAVRAS-CHAVE: SNUC; Parque Nacional; Efeito de borda.

INTRODUÇÃO

Na evolução humana houve a ocupação do ambiente e do uso da biodiversidade. Quando o crescimento foi intenso e desequilibrado houve a limitação de recursos, o que necessitou de criar limites no acesso a biodiversidade, criando Áreas Naturais Protegidas (ANP). Mesmo com a evolução social não houve capacidade suficiente de controlar as ameaças antrópicas.

Devido essas Áreas necessitarem de defesas foram convencionados métodos de evitar danos no espaço protegido e seus limites circundantes. No Século XX, precisamente em 1970, iniciou-se o entendimento de ambientalistas internacionais de que haveria a necessidade de uma extensão territorial adjacente para essas Áreas (MARTINO, 2001). Esse movimento adentrou no Brasil e em vários momentos da evolução desse pensamento

permitiu a criação de normas que regulamentaram as faixas adjacentes aos limites de Áreas Naturais Protegidas. Deste então, foram definidos, no ordenamento brasileiro, cinco tipos de faixas com nomenclaturas diferentes e objetivos próprios, cada um a seu tempo e alterando as normas anteriores.

No ano de 2000 formalizou-se o conceito de Unidades de Conservação da Natureza (UC), principal modelo de ANP brasileiro, que tiveram seu entorno regulamentado pela Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Nela foram definidas doze categorias de UC, sendo sete de Uso Sustentável e cinco de Proteção Integral (BRASIL, 2000).

A Lei trouxe avanços e, dentre eles, destaca-se a participação da população local nos propósitos preservacionistas estimulados pelas Políticas Públicas na criação das UC (BILAR; PIMENTEL, 2020). Na legislação consta, também, a obrigatoriedade da criação da Zona de Amortecimento (ZA) em dez das doze categorias de UC (BRASIL, 2000).

A ZA é comumente pertencente ao domínio privado e não à UC. Ela tem a função de amortecer os impactos negativos das ações humanas sobre o patrimônio ambiental (VITALLI *et al.*, 2009; GANEM, 2015; BRITO *et al.*, 2021). No entanto, a criação da ZA não é uma obrigatoriedade adotada no ato de criação das UC, refletindo a sua ausência em muitas áreas, o que motivou esse estudo. Assim, buscou-se mecanismos legais vigentes, no aspecto federal e no estado de Minas Gerais, de como proteger as UC sem ZA formalmente constituída como prevista em Lei. Todos os entes da federação têm competência concorrente para legislar sobre direito ambiental para aplicação de condutas ou vedações de certos atos (COSTA *et al.*, 2013).

Este estudo objetivou a análise das normas da União e do estado de Minas Gerais que definem a faixa de terreno externa adjacente à linha perimetral da UC.

METODOLOGIA

O trabalho utilizou da revisão da literatura com a análise de documentos por meios de plataformas de buscas em sítios eletrônicos voltados à artigos científicos, documentos eletrônicos oficiais da União, do estado de Minas Gerais e dos órgãos ambientais desses dois entes federados.

Foi utilizado os sítios eletrônicos oficiais dos órgãos do Poder Público para realizar o levantamento normativo quanto ao entorno da Unidade de Conservação da Natureza no período de janeiro a outubro de 2021. O objetivo da análise de documentos oficiais foi alçar a evolução normativa e associar as normas que garantem a necessidade da faixa adjacente protetiva na extensão da UC como medida de preservação com o propósito de minimizar os impactos negativos.

Assim, no resultado e na discussão empregou-se, conjuntamente, artigos científicos e documentos que descrevem a cronologia da temática do entorno da Unidade de

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo permitiu construir a linha cronológica do ordenamento normativo brasileiro que admitiu analisar e diferenciar as faixas externas que circunda os limites das Áreas Naturais Protegidas até a criação do SNUC. Posteriormente, foi apresentado as normas voltadas para as UC sem ZA, federais e do estado de Minas Gerais. Assim, foram encontradas uma lei federal, uma deliberação estadual e quatro decretos estaduais, como mecanismos alternativos de proteção à UC na ausência da ZA.

FAIXA EXTERNA AO LIMITE DO ESPAÇO TERRITORIAL AMBIENTALMENTE PROTEGIDO

Com o desequilíbrio crescente da proliferação dos seres humanos, houve a necessidade de partir o espaço geográfico para salvaguardar espécies não humanas (BRITO *et al.*, 2021). No entanto, progrediu a reflexão de que haveria necessidade de providências para minimizar os impactos prejudiciais originários dos limites externos do espaço territorial com recursos ambientais a serem protegidos (VITALLI, 2007).

Para Martino (2001) a apreciação dessa, somente passou a ser amplamente utilizado em termos globais após a criação do programa *Man and the Biosphere* (o Homem e a Biosfera), na década de 1970. Naquele ano foi estabelecido as modalidades de zoneamento que harmonizavam com as preocupações quanto a três tipos de zonas: combinando uma área central (núcleo), uma zona de proteção (amortecimento) e uma zona exterior, correspondendo à zona de transição.

No Brasil foi apurado que em vários momentos da história da legislação desse país foi normatizado de maneira evolutiva as faixas territoriais adjacentes a espaços protegidos até o advento do SNUC. O início dessa jornada começa no ano de 1967, antes do programa global mencionado anteriormente.

De acordo com Perello (2011) a primeira diretriz ocorreu na Lei de Proteção da Fauna nº 5.197 de 1967. Na legislação, em seu artigo 10, foi disposto uma faixa adjacente com raio de cinco quilômetros nos estabelecimentos oficiais e açudes do domínio público para a proibição da utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de espécimes da fauna silvestre (BRASIL, 1967).

Art. 10. A utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de espécimes da fauna silvestre são proibidas.

[...]

f) nos estabelecimentos oficiais e açudes do domínio público, bem como nos terrenos adjacentes, até a distância de cinco quilômetros;

Posteriormente, segundo Perello (2011), a norma publicada em 1979 nomeou uma nova faixa com finalidade própria. A norma foi o Decreto Federal nº 84.017 de 1979. Essa dispõe que a faixa territorial, chamada de Zona de Uso Especial, fosse voltada para os Parques Nacionais com o objetivo de manejo para minimizar o impacto da implantação das estruturas ou os efeitos das obras no ambiente natural ou cultural, recomendando-se que esses serviços fossem estabelecidos além do perímetro do Parque. Nesse sentido extrai da legislação os artigos 7º e 8º atinentes aos pontos abordados (BRASIL, 1979).

Art 7º - O Plano de Manejo indicará detalhadamente o zoneamento de área total do Parque Nacional que poderá, conforme o caso, conter no todo, ou em parte, as seguintes zonas características:

VII - Zona de Uso Especial - É aquela que contém as áreas necessárias à administração, manutenção e serviços do Parque Nacional, abrangendo habitações, oficinas e outros. Estas áreas serão escolhidas e controladas de forma a não conflitem com seu caráter natural e devem localizar-se, sempre que possível, na periferia do Parque Nacional. O objetivo geral de manejo é minimizar o impacto da implantação das estruturas ou os efeitos das obras no ambiente natural ou cultural do Parque.

Art 8º - São vedadas, dentro da área dos Parques Nacionais, quaisquer obras de aterros, escavações, contenção de encostas ou atividades de correções, adubações ou recuperação dos solos.

Parágrafo Único - Nas Zonas de Uso Intensivo ou de Uso Especial, poderão, eventualmente, ser autorizadas obras ou serviços, desde que interfiram o mínimo possível com o ambiente natural e se restrinjam ao previsto nos respectivos Planos de Manejo.

Outrossim, para Ganem (2015), a primeira norma a mencionar necessidade de proteger área adjacente às UC foi a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981. Essa lei dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências. No seu artigo 3º, *caput*, uma nova denominação foi estabelecida como “áreas vizinhas” (BRASIL, 1981). Para Brito *et al.* (2021) essa extensão era voltada às Estações Ecológicas para proteger a biota local, mas não foi estipulado as dimensões.

Art . 3º - Nas áreas vizinhas às Estações Ecológicas serão observados, para a proteção da biota local, os cuidados a serem estabelecidos em regulamento, e na forma prevista nas Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 5.197, de 3 de janeiro de 1967. (BRASIL, 1981).

A seguir, um novo conceito denominado “áreas circundantes” surgiu no Brasil com o Decreto Federal nº. 99.274/90. Essa é voltada para a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. No artigo 27, *caput*, foi definido a metragem do raio de dez quilômetros que circunda a UC, vinculada as normas do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, contra ações que comprometa a sua biota (BRASIL, 1990). Para Vitalli (2007), sua aplicação é estendida às demais categorias de UC, embora esteja no Capítulo das Estações Ecológicas.

Art. 27. Nas áreas circundantes das Unidades de Conservação, num raio de dez quilômetros, qualquer atividade que possa afetar a biota ficará subordinada às normas editadas pelo Conama. (BRASIL, 1990).

Para regulamentar o Decreto Federal nº. 99.274/90 o CONAMA elaborou a Resolução n.º 13/1990 (norma expressamente revogada em 2010). O termo utilizado na ementa da resolução foi “entorno da Unidade de Conservação”, mas no corpo da norma, artigo 2º, foi usado a nomenclatura “áreas circundantes”. A finalidade é a criação da obrigatoriedade legal para exigir o licenciamento nas atividades que poderia afetar as UC pelas áreas circundantes. Num raio de dez quilômetros, qualquer atividade que pudesse prejudicar a biota deveria ser exigida a devida licença pelo órgão ambiental competente (CONAMA, 1990).

Art. 2º - Nas áreas circundantes das Unidades de Conservação, num raio de dez quilômetros, qualquer atividade que possa afetar a biota, deverá ser obrigatoriamente licenciada pelo órgão ambiental competente.

Posteriormente, foi publicado o Decreto nº 750, de 10 de Fevereiro de 1993 (foi expressamente revogado em 2008). Dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, e dá outras providências. No seu artigo 7º proibia a exploração de vegetação no entorno da UC (BRASIL, 1993).

Art. 7º. Fica proibida a exploração de vegetação que tenha a função de proteger espécies da flora e fauna silvestres ameaçadas de extinção, formar corredores entre remanescentes de vegetação primária ou em estágio avançado e médio de regeneração, ou ainda de proteger o entorno de unidades de conservação, bem como a utilização das áreas de preservação permanente, de que tratam os arts. 2º e 3º da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

Em seguida foi publicada a Resolução CONAMA nº 10/1993 (convalidada pela Resolução nº 388, de 2007) que estabelece os parâmetros básicos para análise dos estágios de sucessão de Mata Atlântica. Na norma foi definido um novo conceito de entorno da UC (CONAMA, 1993; 2007). Observa-se no artigo 6º:

Art. 6º - Para efeito desta Resolução, e tendo em vista o disposto nos artigos 5º e 7º do Decreto 750/93, são definidos:

IV - Entorno de Unidades de Conservação - área de cobertura vegetal contígua aos limites de Unidade de Conservação, que for proposta em seu respectivo Plano de Manejo, Zoneamento Ecológico/Econômico ou Plano Diretor de acordo com as categorias de manejo. Inexistindo estes instrumentos legais ou deles não constando a área de entorno, o licenciamento se dará sem prejuízo da aplicação do disposto no artigo 2º da Resolução/CONAMA/nº 013/90. (CONAMA, 1993).

Embora em normas anteriores citadas regulamente sobre alguns grupos que se tornaria categorias das Unidades de Conservação da Natureza (UC) essa se concretizou

e formalizou com a Lei do SNUC. Neste momento, na linha cronológica das normas brasileiras, aparece a referida Lei que regulamenta o artigo 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal do Brasil (BRASIL, 1988; 2000). Assim, houve a regulamentação e a pacificação da definição da UC (BRASIL, 2000):

“espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

Nessa perspectiva, as UC estão entre os principais instrumentos de proteção ambiental que influencia diretamente a gestão e o planejamento do território (BEIROZ, 2015). Afinal, é uma maneira de diminuir os riscos advindos dos atos dos seres humanos para com a biodiversidade (VITALLI *et al.*, 2009). Sendo assim, é oportuno entender mais sobre as UC.

A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

Primeiramente, a criação da UC é feita por ato do Poder Público. No entanto, não há previsão expressa na Lei do SNUC de qual modalidade de norma será utilizada para a concepção do espaço territorial protegido. No entanto, para Bilar e Pimentel (2020) a participação da comunidade local na criação e gestão da UC é essencial para atingir os propósitos preservacionistas, mas a participação social deve ser estimulada por políticas públicas direcionadas na educação ambiental para empoderar a cooperação e torná-la efetiva. Nesse sentido, segundo Silva e Mello (2019) a gestão e políticas públicas somente conquista o êxito se a ação for conduzida de forma harmônica, convergente e solidária entre o Estado e a sociedade.

Para garantir a preservação das UC foi definido uma estratégia nacional de conservação da biodiversidade. A partir dela foi criada a autarquia federal competente para gerir as UC federais: o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio que, conforme sua lei de criação n.º11.516/2007, tem a função de executar ações definidas na política nacional de UC, podendo propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as UC instituídas pela União (BRASIL, 2007). Logo, muitas das suas normas específicas devem ser seguidas para a conservação da biodiversidade.

Com a finalidade de conservação, no SNUC existe a divisão de categorias e seus grupos com nomenclaturas e objetivos distintos (SALVIO *et al.*, 2020). Assim, o primeiro grupo é denominado de Unidades de Conservação da Natureza de Proteção Integral que se subdivide nas seguintes categorias: Estação Ecológica, Monumento Natural, Parque Nacional, Refúgio de Vida Silvestre e Reserva Biológica. A finalidade desse grupo é preservar os ecossistemas livres da interferência antrópicas e fazer o uso indireto dos seus atributos naturais (BRASIL, 2000; HONORATO *et al.*, 2010).

O segundo grupo é denominado de Unidades de Conservação da Natureza de Uso Sustentável que se subdivide nas seguintes categorias: Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Reserva de Fauna, Reserva Extrativista e Reserva Particular do Patrimônio Natural. O objetivo desse grupo é garantir a conservação dos recursos de forma renovável para a manutenção da biodiversidade podendo-se explorar de maneira socioeconômica aceitável e justa (BRASIL, 2000; HONORATO *et al.*, 2010).

Das doze categorias citadas, dez exigem a delimitação de Zona de Amortecimento (ZA) no entorno da UC. As que não exigem são Área de Proteção Ambiental (APA) e a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), conforme artigo 25 da Lei do SNUC (BRASIL, 2000).

É pertinente entender o grau de importância da ZA para salvaguarda da biota. Sendo assim, cabe fazer uma análise detalhada das características da ZA.

A ZONA DE AMORTECIMENTO

A definição da Zona de Amortecimento (ZA) ocorreu na Lei do SNUC. Nela é conceituada (no artigo 2º, inciso XVIII) como o “o entorno de uma Unidade de Conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a Unidade” (BRASIL, 2000). Deste modo, a ZA é o mecanismo de proteção da UC que foi criado e incorporado no ordenamento brasileiro por legislação específica.

É oportuno ressaltar que a ZA tem reconhecidamente como sinônimos outros termos de designação no círculo acadêmico. As três nomenclaturas podem ser consideradas como sinônimos: “Zona-Tampão”, “Zona de Transição” e “Zona de Amortecimento” (COSTA *et al.*, 2007; LOURENÇO; CARACRISTINI, 2016).

Em se tratando do bem público cabe ao Poder Público monitorar o uso e a exploração econômica dos recursos naturais quando permitido e fiscalizar quando é vedado. Dentre tantos órgãos destinados a mesma finalidade, existe a autarquia federal competente para gerir as UC federais que é o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, conforme sua lei criadora de n.º11.516/2007. Faz parte da sua competência editar normas e padrões de gestão.

Assim, podemos citar a Instrução Normativa nº 01/2007 do ICMBio que disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para a elaboração de Plano de Manejo Participativo de Unidade de Conservação Federal das categorias Reserva Extrativista e Reserva de Desenvolvimento Sustentável. Nesse documento há expresso o entendimento do que seja a ZA no seu artigo 6º, inciso V (ICMBIO, 2007).

Art 6º Para os fins previstos no inciso IV, do artigo anterior, entende-se por:

V- zona de Amortecimento: define e caracteriza uma área no entorno da Unidade, estabelecida com o propósito de minimizar ameaças e impactos negativos sobre a mesma. Deve ser delimitada considerando as características socioambientais regionais, as atividades existentes e os impactos potenciais na Unidade. Devem ser estabelecidas normas para o seu uso e ocupação e restrições para atividades impactantes.

Em se tratando de ZA, destaca-se que essa área é comumente pertencente ao domínio privado, mas os imóveis não têm a propriedade afetada por estar inclusa no entorno da UC. Para Vitalli *et al.* (2009) e Ganem (2015) a Lei n.º. 9.985 de 2000 e o seu Decreto n.º 4.340 de 2002 são omissos quanto às limitações ou restrições impostas aos proprietários de imóveis localizados na ZA, ou seja, não existe estipulação nessas normas sobre a afetação do domínio ou da propriedade aos particulares.

Afinal, um ato contrário a propriedade dos particulares poderia constituir uma desapropriação indireta. Para Farias e Ataíde (2019) o ato de compatibilizar as atividades humanas e da conservação é melhor do que a realização da desapropriação em áreas urbanas. Caso necessário, deve ser aplicada em último caso quando a mediação não for eficaz.

Outra característica da ZA é que ela não compõe a UC, mas existe a obrigatoriedade de sua criação para que os objetivos expressos na Lei do SNUC, conforme artigo 25 da norma. Outrossim, o SNUC determina que os limites da ZA, suas normas de uso e ocupação do solo podem ser deliberadas no ato de criação da Unidade ou posteriormente. Podendo ocorrer até mesmo na elaboração do plano de manejo da Unidade (BRASIL, 2000).

Mais um ponto relevante da ZA é a não implicação da remoção de alguma estrutura já instalada no perímetro do entorno da UC, mas a compatibilização com o espaço protegido. Nesse sentido, para Ribeiro *et al.* (2010) a demarcação de uma ZA deve sempre corresponder às necessidades de cada tipo de UC e deverá atender a realidade das comunidades afetadas. Assim, a extensão da ZA deve corresponder os aspectos físicos, socioeconômicos, culturais, de uso do solo e de cobertura vegetal do local protegido.

Não obstante, delimitada a ZA ela será definida como zona rural e não poderá ser transformada em zona urbana. Assim dita o artigo 49 da Lei do SNUC. Todavia, o inverso não tem previsão legal e não pode ocorrer (BRASIL, 2000).

Passada as definições e característica da ZA é chegado o momento de explanar para que serve esse instituto. Segundo Brito *et al.* (2021) a necessidade dessa área é amortecer impactos negativos das ações humanas ao bem jurídico ambiental protegido. Possui a função de filtrar os reflexos dos atos contrários as necessidades do complexo ambiental resguardado.

De tal modo que, para Pereira *et al.* (2017), as áreas limítrofes da UC serão expostas a situações que impactam a estabilidade e o equilíbrio do ecossistema. Assim, a expansão urbana gera uma pressão surgindo um pensamento dos reflexos das cidades nas UC. Completando o pensamento, segundo Martino (2001) a proteção da biodiversidade

é a meta principal da ZA, todavia deve também alcançar a harmonização benéfica com as populações presentes no entorno da área. Logo, a ZA fora criada com o intuito de acrescentar uma área adicional de proteção à UC.

Nesse sentido, Pereira *et al.* (2017) comenta que a conservação ambiental não é restrita à área delimitada e seu entorno. Por essa razão, a criação das ZA promove relevante função de assegurar tanto os objetivos pelas quais as UC são criadas, além de monitorar como o entorno das UC estão sendo ocupadas.

Para Ribeiro *et al.* (2010) foi uma vitória normativa a exigência expressa da ZA nas UC, pois a área do entorno da Unidade é usada no controle e gestão para minimizar os danos decorrentes do aumento das pressões sobre os espaços protegidos. Nesse sentido, para Farias e Ataíde (2019) o objetivo maior da ZA é impedir que as atividades externas interfiram, de forma negativa, na respectiva UC. Ou seja, ela tem o objetivo de impedir ou reduzir os chamados efeitos de borda (área adjacente da UC passa a atingir seu interior) ao disciplinar as atividades antrópicas.

Outro ponto importante é quanto a função social. Para Martino (2001) a ZA deve atender as questões ambientais, mas, também, a integração da UC com a população, considerações singulares presente no local e promover o seu desenvolvimento. Assim, haverá a ligação dos gestores da UC com os habitantes do entorno.

Com a interação de Poder Público, gestores e sociedade permitirá a compreensão de todos quanto as necessidades dos envolvidos. Nesse sentido, segundo Ganem (2015) e Farias e Ataíde (2019) a criação e demarcação da ZA para o manejo da UC não impedirá o desenvolvimento de atividades econômicas nem requer a realização de desapropriação das terras particulares. Assim, será garantido ao gestor da Unidade os limites de segurança para estabelecer medidas de influência que comportará negociação com as comunidades locais sobre o uso dessa área.

Ribeiro *et al.* (2010) comentam que a ZA destina-se, também, ao desenvolvimento turístico, ecológico, rural e, também, do controle do desordenado crescimento urbano. Nesse entendimento, Pereira *et al.* (2017) argumentam que o objetivo desse instituto é ordenar, orientar e promover condutas ajustadas para mitigar os impactos na área a ser especialmente protegida pela criação de condições e meios para o desenvolvimento socioeconômico local.

É oportuno destacar que toda legislação cria mudanças com sua criação. Duas modificações no ordenamento brasileiro ocorreram com o advento do SNUC e a definição da ZA na legislação. Assim, para Brito *et al.* (2021) foi definido a dispensabilidade da cobertura vegetal na ZA, alteração normativa trazida pelo SNUC pelo artigo 25, § 1º. Significou o estabelecimento de normas específicas e suas regulamentações para a ocupação e uso dos recursos naturais no entorno da UC. Não obstante, ainda, segundo Ganem (2015) outra alteração surgiu: a obrigatoriedade do licenciamento ambiental frente às ações de empreendimentos que possam afetar a biota. Logo, é aplicado na situação desses atos

ocorrerem no entorno da UC.

No mais, mesmo que a ZA deva ser criada nas dez categorias de UC brasileiras, é fato que as Áreas Naturais Protegidas pela Lei do SNUC não têm seu entorno para manejo e gestão formalmente delimitados com a criação da Zona-tampão. Tanto é uma realidade que existem normas vigentes com as publicações anteriores e posteriores à Lei do SNUC e que estão regulamentando a criação de faixas adjacentes aos limites da UC com finalidade específica da própria regra, mas que se existisse a ZA formalmente criada poderia abarcar tantas competências de forma muito mais protetiva.

NORMAS FEDERAIS E DO ESTADO DE MINAS GERAIS QUE DEFINEM UMA FAIXA ADJACENTE AOS LIMITES DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

Nesse trabalho foram separadas algumas normas que garantem uma faixa de terreno externa à linha perimetral da UC com a finalidade conservacionista. Primeiramente, no aspecto federal temos a Lei n.º 5.197 de 03/01/1967 que é anterior ao SNUC. Esta dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Assim, para garantir o impedimento de ações criminosas contra a fauna foi instituído a faixa de até cinco quilômetros nos estabelecimentos oficiais, açudes do domínio público e nas áreas destinadas à proteção da fauna, da flora e das belezas naturais (BRASIL, 1967).

No aspecto estadual de Minas Gerais temos quatro decretos e uma deliberação normativa. No que se refere a Deliberação Normativa COPAM n.º 217, de 06/12/2017, estabelece critérios locais para serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades que usam de recursos ambientais. Um dos critérios locais foi o enquadramento da faixa de três quilômetros do entorno da UC da categoria de Proteção Integral na hipótese de ausência da ZA. Em áreas urbanas não aplica esse critério. Assim, foi estipulada uma faixa de terreno externa à linha perimetral da UC de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2017).

Ingressando na análise dos decretos estaduais em Minas Gerais tem-se o Decreto Estadual n.º 47.383, de 02/03/2018, que também trata do tema licenciamento ambiental ao tipificar e classificar infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e a fiscalização e aplicação das penalidades. Assim, está prevista a penalidade de n.º 513, classificada como grave, que estipula a ação infratora de instalar, operar ou manter criadouro da fauna silvestre exótica ao ecossistema no raio de três quilômetros da UC ou conforme dispuser o plano de manejo, sem autorização (MINAS GERAIS, 2018).

Posteriormente, estabeleceu-se o Decreto Estadual n.º 47.749, de 11/11/2019, que dispõe, entre outras providências, sobre os processos de autorização para intervenção ambiental com o uso do fogo e queima. Pelo artigo 37 foi dispensado a autorização, dos órgãos responsáveis pela conservação ambiental, nos aceiros o uso do fogo em dez metros de largura, no máximo, ao redor das UC ou conforme definido no Plano de Manejo para

prevenção de incêndios florestais (MINAS GERAIS, 2019).

Em seguida, criou-se o Decreto n.º 47.838 de 09/01/2020 que dispõe, predominantemente, sobre a tipificação e classificação das infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos aplicáveis às atividades agrossilvopastoris e agroindustrial de pequeno porte (MINAS GERAIS, 2020).

As penalidades previstas estão nos anexos da norma. Dentre as condutas a serem reprimidas, estão previstas as infrações como: causar dano direto ou indireto em UC e realizar atos de pesca em locais proibidos ou interditados, por qualquer modalidade, no interior das UC de proteção integral e seu entorno, num raio de dois quilômetros ou como definir o plano de manejo da UC, salvo com autorização especial do órgão ambiental (MINAS GERAIS, 2020).

Em 17 de abril de 2020 foi publicado o Decreto n.º 47.919 que regulamenta o uso de fogo para fins de prevenção e de combate a incêndios florestais no interior e no entorno de Unidades de Conservação da Natureza instituídas pelo Poder Público estadual. Destaca-se na norma mineira o artigo 4.º, inciso X, ao definir um novo conceito quanto o entorno da UC sem desrespeitar a Lei no SNUC (MINAS GERAIS, 2020).

“entorno de Unidade de Conservação: faixa de terreno externa à linha perimetral da Unidade de Conservação, correspondente a sua zona de amortecimento ou, caso a zona de amortecimento não esteja formalmente definida, a faixa de terreno externa à linha perimetral da Unidade de Conservação, com largura de três mil metros, excetuadas as Áreas de Proteção Ambiental e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN”.

Logo, trouxe a previsão da faixa de terreno externa à linha perimetral da Unidade de Conservação da Natureza na circunstância da ausência da ZA. Assim, nessa faixa são aplicadas as vedações e permissões previstas na própria norma. Todavia, comprova-se a necessidade desse espaço para gestão e manejo do espaço natural resguardado.

Cabe destacar que essas faixas não impedem a criação da ZA. Essas faixas devem ser compreendidas como mecanismos de proteção voltada para o tema de cada norma que as definiram. Afinal, essas normas não criam uma presumida zona-tampão.

Somente com a criação da ZA, que pode ser estabelecida no momento da criação da Unidade ou no plano de manejo por meio de estudos técnicos e participação pública dos interessados, abarcará a segurança de gestão e manejo no entorno da UC em todas as modalidades de conflito. Logo, as faixas adjacentes das normas vigentes citadas nesse trabalho não podem ser consideradas aplicáveis em todas as hipóteses de conflito e interesses de tutela ambiental no entorno da UC.

CONCLUSÃO

A Zona-Tampão é o mecanismo de gestão e manejo que evoluiu no ordenamento jurídico brasileiro, com outras nomenclaturas e objetivos próprios. Somente teve dimensão

concreta e estável com a Lei do SNUC. No entanto, sua obrigatoriedade foi negligenciada e permeia a instabilidade quanto ao tema Zona de Amortecimento da Unidade de Conservação da Natureza.

O estado de Minas Gerais suplementou as normas federais para garantir, minimamente, faixas específicas de terrenos externos adjacentes aos limites da Unidade de Conservação da Natureza, mas sem a aplicabilidade abrangente comparado com a criação da Zona de Amortecimento abarcaria na competência do gestor. Logo, identifica-se a fragilidade de muitas Áreas Naturais Protegidas abrangidas pela Lei do SNUC que não recebe a completude da força normativa.

Portanto, as normas elencadas nesse trabalho que suplementam a Lei do SNUC não são suficientes para proteger e garantir os seus objetivos e diretrizes de preservação. Existe limitação no teor das normas que não alcança todas as possíveis ações preventivas e repressivas para os mais variados conflitos que podem surgir na metragem definida nos contornos da Unidade de Conservação da Natureza. Logo, somente com a Zona de Amortecimento formalmente definida garante ao gestor e os órgãos de fiscalização ambiental a autonomia de intervir efetivamente contra as ameaças oriundas da atividade humana pelo entorno da Área Natural Protegida.

REFERÊNCIAS

BEIROZ, H. Zonas de amortecimento de Unidades de Conservação em ambientes urbanos sob a ótica territorial: reflexões, demandas e desafios. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Rio de Janeiro, RJ, v. 35, p. 275-286, dez. 2015.

BILAR, A. B. C.; PIMENTEL, R. M. M. Participação da comunidade na gestão e em ações de proteção da biodiversidade vegetal em áreas protegidas. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Rio de Janeiro, RJ, v. 53, p. 151-166, jun. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Decreto nº 750, de 10 de Fevereiro de 1993. Dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, p. 1801, 11 fev. 1993.

BRASIL. Decreto Federal nº 84.017, de 21 de setembro de 1979. Aprova o Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, p. 13785, 21 set. 1979.

BRASIL. Decreto Federal nº 99.274, de 06 de Junho de 1990. Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente, sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, p. 10887, 07 jun. 1990.

BRASIL. Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, p. 1, 05 jan. 1967.

BRASIL. Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981. Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, p. 7557, 28 abr. 1981.

BRASIL. Lei nº 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. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, p. 1, 19 jun. 2000

BRASIL. Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes; altera as Leis nos 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, 11.284, de 2 de março de 2006, 9.985, de 18 de julho de 2000, 10.410, de 11 de janeiro de 2002, 11.156, de 29 de julho de 2005, 11.357, de 19 de outubro de 2006, e 7.957, de 20 de dezembro de 1989; revoga dispositivos da Lei no 8.028, de 12 de abril de 1990, e da Medida Provisória no 2.216-37, de 31 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, p. 1, 28 ago. 2007.

BRITO, R. M. *et al.* Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação: Conceitos, Legislação e Possibilidades no Estado de Mato Grosso do Sul. **Revista Brasileira de Geografia Física**, Recife, PE, v. 14, n. 03, p. 1393-1414, 2021.

COSTA, D. R. T. R., *et al.* Zonas de Amortecimento em Unidades de Conservação: levantamento legal e comparativo das normas nos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, PR, v. 27, p. 57-70, jan/jun. 2013.

COSTA, N. M. C. *et al.* Significado e importância da Zona de Amortecimento de Unidades de Conservação Urbanas: O exemplo do entorno das áreas legalmente protegidas da cidade do Rio de Janeiro. **Geo Uerj**, v. 1, n. 17, p. 95-104, 2007.

FARIAS, T.; ATAÍDE, P. Regime Jurídico da Zona de Amortecimento. **Revista Internacional de Direito Ambiental**, Caixas do Sul, RS, v. 14, n. 22, p. 271 – 294, 2019.

GANEM, R. S. Zona de amortecimento de unidades de conservação. Brasília: Câmara dos Deputados, 2015. 22 p. (trabalho técnico).

HONORATO, S. C.; LIMA, I. M. S. O.; FARIA, D. M.; MENDES, S. A. O Ministério Público nas Unidades de Conservação do Corredor Central da Mata Atlântica: uma avaliação a partir do discurso dos Promotores de Justiça. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, PR, v. 12, n. 22, p. 113-124, 2010.

ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Instrução Normativa n.º 01, de 18 de setembro de 2007. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, p. 101-102, 20 set. 2007.

LOURENÇO, B. F. M. Uso dos recursos naturais: desafios das populações do entorno do Parque Nacional de Ubajara (CE). **Revista de Geociências do Nordeste**, Caicó, RN, v. 2, p. 1279-1288, out. 2016.

MARTINO, D. Buffer Zones Around Protected Areas: A Brief Literature Review. **Electronic Green Journal**, Los Angeles, Califórnia, v. 1, n. 15, 20 p., dez. 2001. Disponível em: <<https://escholarship.org/uc/item/02n4v17n>>. Acesso em: 20 dez. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.383, de 02 de março de 2018. Estabelece normas para licenciamento ambiental, tipifica e classifica infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e estabelece procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades. **Diário do Executivo**: Col. 1, Minas Gerais, MG, p. 4, 03 mar. 2018.

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.749, de 11 novembro de 2019. Dispõe sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais e dá outras providências. **Diário do Executivo**: Col. 2, Minas Gerais, MG, p. 1, 12 nov. 2019.

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.838, de 09 de janeiro de 2020. Dispõe sobre a tipificação e classificação das infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos aplicáveis às atividades agrossilvipastoris e agroindustrial de pequeno porte e dá outras providências. **Diário do Executivo**: Col. 1, Minas Gerais, MG, p. 11, 10 jan. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.919, DE 17 de abril de 2020. Regulamenta o uso de fogo para fins de prevenção e de combate a incêndios florestais no interior e no entorno de Unidades de Conservação instituídas pelo Poder Público estadual. **Diário do Executivo**: Col. 1, Minas Gerais, MG, p. 2, 18 abr. 2020.

MINAS GERAIS. Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017. Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locacionais a serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais no Estado de Minas Gerais e dá outras providências. **Diário do Executivo**: Col. 1, Minas Gerais, MG, p. 14, 8 dez. 2017.

PEREIRA, A. P. *et al.* Contribuições da Zona de Amortecimento para a Gestão do Entorno das Unidades de Conservação. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL, 2., 2017, Matinhos. **Anais II Simpósio Brasileiro de Desenvolvimento Territorial Sustentável**. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2017. p. 1653-1660.

PERELLO, L. F. C. **Roteiro Metodológico para o planejamento de Zona de Amortecimento em Unidades de Conservação**. 2011. 176 f. Tese (Doutorado em Ciências, Áreas de concentração em Ecologia e Recursos Naturais) - Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, SP, 2011.

RIBEIRO, M. F.; FREITAS, M. A. V.; COSTA, V. C. O desafio da gestão ambiental de zonas de amortecimento de unidades de conservação. **Seminário Latino-Americano de Geografia Física**, Rio de Janeiro, RJ, v. 6, p. 01-11, mai. 2010.

SALVIO, G. M. M.; GOMES, C. R.; FIGUEIRÔA, C. F. B.; SILVEIRA JÚNIOR, W. J. Sistemas estaduais de unidades de conservação do Brasil. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 16, p. 113-130, 2020.

VITALLI, P. L. **Análise dos aspectos jurídicos correlatados à Zona de Amortecimento de Unidade de Conservação**: estudo de caso da Estação Ecológica de Assis (SP). 2007. 148 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental) - Universidade de São Paulo, São Carlos, SP, 2007.

VITALLI, P.L.; ZAKIA, M. J. B.; DURIGAN, G. Considerações sobre a legislação correlata à zona tampão de Unidades de Conservação no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, SP, v. 12, n. 1, p. 67-82, jan./jun. 2009.



