

Agrupamentos Gerenciais em Unidades de Conservação: uma análise sobre a implementação dos Núcleos de Gestão Integrada do ICMBio no Rio de Janeiro

RESUMO

A ação antrópica é um dos principais fatores de ameaça à natureza, sendo a criação de Unidades de Conservação (UC) um dos instrumentos mais eficazes para a sua proteção. Apesar de terem uma série de restrições sobre o uso de seus recursos, as UC são propensas aos impactos ambientais. Na esfera federal, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) é responsável pela gestão, fiscalização e monitoramento de UC. Com a mudança na estrutura regimental do ICMBio, em 2017, surge um novo modelo de gestão compartilhada, o Núcleo de Gestão Integrada (NGI), que foi criticado pelos riscos de enfraquecimento da fiscalização e do não atendimento às especificidades das UC. Esta pesquisa teve como objetivo investigar a implantação dos NGI nas UC federais do Rio de Janeiro por meio da análise documental dos antecedentes históricos e dos autos de infração lavrados entre 2010 e 2020. Assim, foram identificados seus riscos e potencialidades, e inconsistências durante a implementação.

PALAVRAS-CHAVE: Áreas protegidas. SNUC. Gestão compartilhada. Meio ambiente.

Ryan Alves

Centro Federal de Educação
Tecnológica Celso Suckow da
Fonseca - CEFET/RJ, Rio de
Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
ryanalves12387@gmail.com

Marcelo Rocha

Centro Federal de Educação
Tecnológica Celso Suckow da
Fonseca - CEFET/RJ, Rio de
Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
rochamarcelo36@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A atuação humana, ao longo dos anos, vem impactando os ecossistemas terrestres e nos levando a viver uma crise ambiental (SOUZA & BRITES, 2022). Nosso modelo de produção industrial está ultrapassando os limites naturais de regeneração dos recursos naturais e provocando alterações na fisionomia do planeta de forma acelerada e devastadora (OLIVEIRA, 2023). A criação de áreas protegidas, como as Unidades de Conservação (UC), é um importante instrumento de conservação dos sistemas ambientais (FÉLIX & FONTGALLAND, 2021), sendo considerada no Brasil a principal estratégia de Estado para conservar a biodiversidade e diminuir a aceleração da modificação das paisagens naturais (FOLI & FARIA, 2020).

No Brasil, as UC são divididas em: Unidades de Proteção Integral (PI), que têm como objetivo a preservação da natureza, sendo admitido apenas o uso indireto de seus recursos naturais; e de Uso Sustentável (US), que objetivam compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de seus recursos naturais, em harmonia com os processos ecológicos e objetivos da UC (BRASIL, 2000).

Apesar de terem uma série de restrições acerca do seu uso, as UC não estão isentas de conflitos ambientais. Estes problemas podem ser investigados a partir dos autos de infração (AI) lavrados por órgãos competentes, que no caso das UC federais é representado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). O ICMBio é uma autarquia responsável pela gestão, fiscalização e monitoramento das UC instituídas pela União, além de exercer o poder de polícia ambiental para protegê-las (BRASIL, 2007). Desde a sua criação, em 2007, o ICMBio trabalha na atuação dos infratores em áreas de UC com base na Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998) e no seu decreto regulamentador (Decreto nº 6.514/2008).

Com a promulgação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), em 2000, foram estabelecidos os critérios e normas para a criação e gestão das UC, incluindo a gestão integrada através de: Mosaicos de Unidades de Conservação, que são formados por um conjunto de UC e outras áreas protegidas, que estejam próximas, justapostas ou sobrepostas, onde os distintos objetivos de conservação são considerados; e Reservas da Biosfera (RB), que são modelos adotados internacionalmente com o objetivo de preservar a biodiversidade e o desenvolvimento de pesquisas científicas na região (BRASIL, 2000). Ambos podem conter UC administradas por diferentes entes federativos (Município, Estado e União) e áreas de domínio privado.

Em 2017, com a mudança na estrutura regimental do ICMBio, o órgão oficializou a possibilidade de criação de Núcleos de Gestão Integrada (NGI) para a melhoria da gestão de unidades descentralizadas. Os NGI são um modelo de

integração estrutural feito através do agrupamento gerencial entre UC federais geridas pelo ICMBio, que possuem como principal objetivo a otimização dos recursos, o compartilhamento de estruturas físicas e equipamentos, e a interligação das equipes das UC (ICMBIO, 2020).

Até 2022, existiam três NGI integralmente inseridos no RJ: o NGI Teresópolis, composto pelo Parque Nacional (PARNA) da Serra dos Órgãos, Área de Proteção Ambiental (APA) da Região Serrana de Petrópolis (APA Petrópolis), Reserva Biológica (REBIO) do Tinguá, APA de Guapi-Mirim e Estação Ecológica (ESEC) da Guanabara; o NGI Paraty, constituído pela APA Cairuçu, ESEC Tamoios, e PARNA Serra da Bocaina; e o NGI Mico-Leão-Dourado, formado pela APA da Bacia do Rio São João/Mico-Leão-Dourado (APA Mico-Leão-Dourado), REBIO de Poço das Antas e REBIO União. Após mudanças governamentais e uma série de denúncias, os NGI sofreram algumas modificações relatadas no decorrer do trabalho.

As principais críticas à adoção dos NGI no RJ residiam na área da fiscalização das infrações ambientais, nos riscos de centralização administrativa, na redução do quadro pessoal e na perda na autonomia de cada UC no atendimento às suas especificidades, que pode prejudicar e fragilizar a proteção que estas áreas necessitam. Contudo, carecem pesquisas que investiguem o funcionamento dos NGI e pondere as oportunidades e riscos deste modelo de gestão em relação aos desafios de gestão enfrentados por suas unidades.

O RJ está inserido no bioma Mata Atlântica, que em virtude de sua riqueza biológica e níveis de ameaça, foi apontado como um hotspot para a conservação da biodiversidade, juntamente com outras 33 regiões do planeta. Este título classifica áreas prioritárias para a conservação em todo o mundo (MYERS et al., 2000; MITTERMEIER et al., 2004). Portanto, o manejo e a gestão das UC presentes no bioma devem ser investigados quanto ao atendimento de seus objetivos de conservação e à prestação de serviços ambientais à sociedade.

Diante deste cenário, a pesquisa teve como objetivo investigar o contexto de implantação dos NGI na esfera das UC federais do RJ no sentido de problematizar as potencialidades e fragilidades deste modelo de agrupamento gerencial de UC. Desta forma, foram considerados os antecedentes históricos deste modelo de gestão no ICMBio e os autos de infrações lavrados entre os anos de 2010 e 2020, que serviram de base para identificar a situação ambiental de cada UC previamente à conformação dos NGI.

METODOLOGIA

Este trabalho se caracteriza como uma pesquisa exploratória descritiva. As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores; já as descritivas têm como finalidade principal a descrição das características de determinada

população ou fenômeno da sociedade, ou o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2008).

A pesquisa foi realizada a partir da análise de dados dos AI lavrados nas UC federais do RJ e da investigação documental, realizada para averiguar o processo histórico e os antecedentes que culminaram na implementação dos NGI na estrutura do ICMBio, em especial no RJ, bem como a repercussão midiática deste processo. O levantamento documental contou com decretos, portarias e documentos oficiais acerca dos agrupamentos gerenciais disponíveis no Portal da Legislação e no *website* oficial do ICMBio. A seleção do escopo da repercussão midiática considerou os veículos de imprensa que acompanharam a evolução dos fatos relacionados ao tema. Assim, o website O ECO¹, especializado em jornalismo ambiental, foi escolhido para a apuração acerca do processo de implementação dos NGI.

O levantamento dos AI lavrados nas UC federais que compõem os NGI presentes no estado do RJ foi realizado a partir da base de dados disponibilizada pelo ICMBio, encaminhada por meio da Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação (Fala.BR), solicitação nº 02303.005394/2021-46. As informações compreendem o período de 2010 a 2020. Para cada AI foram determinadas as seguintes variáveis: a UC; a tipologia da infração; e o artigo infringido. As variáveis tipologias dos AI (i.e., flora, fauna, administração ambiental, poluição, exclusivas em UC, ordenamento e patrimônio) e artigo infringido levaram em consideração o Decreto nº 6.514 de 2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente.

As análises exploratórias quantitativas foram realizadas no software Microsoft Excel 365 (MICROSOFT, 2024) e o mapeamento da distribuição espacial dos NGI no programa QGis 2.18 (OSGEO, 2016).

DESENVOLVIMENTO (RESULTADOS)

Histórico da Implementação dos Agrupamentos Gerenciais

A integração gerencial entre UC surgiu antes mesmo da criação do ICMBio, quando as UC federais eram responsabilidade do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). A interligação ocorria de forma voluntária em UC com proximidade geográfica, como uma cooperação entre suas equipes e no compartilhamento de materiais. Em alguns casos também era delegado a um mesmo chefe de UC a gestão de outra unidade (ICMBIO, 2020).

A partir de 2015, com a criação de um modelo teste de integração entre as UC federais de Itaituba/PA, o agrupamento gerencial passou a ser debatido como um formato de unificação plena das equipes e recursos das UC envolvidas (ICMBIO, 2020). Com isso, em 2016 houve a formulação do primeiro programa oficial voltado à reorganização gerencial de UC, que levou a criação dos NGI (Tabela 1).

TABELA 1 – Documentos oficiais que envolvem o processo de instituição dos Agrupamentos Gerenciais pelo ICMBio, contemplados pela análise documental da pesquisa.

Documento/Ato Normativo	Data de Publicação	Diretriz Principal
-------------------------	--------------------	--------------------

Documento Técnico ICMBio e TNC	sd/05/2016	Proposta de organização das UC federais em Agrupamentos Gerenciais
Portaria ICMBio nº 229/16	11/05/2016	Estabelece procedimentos para a organização de UC federais em Agrupamentos Gerenciais e define propostas prioritárias de agrupamento para 2016 e 2017
Decreto nº 8974/17	24/01/2017	Insera na Estrutura Regimental do ICMBio a competência institucional de estabelecer NGI
Portaria nº 102/20	10/02/2020	Cria a Política de Integração e Nucleação Gerencial – PINGe do ICMBio. Revoga a Portaria ICMBio nº 229/16
Decreto nº 10234/20	11/02/2020	Revoga o Decreto nº 8974/17, mas mantém a competência institucional de estabelecer NGI
Relatório nº 1/2020 – COINGe	28/04/2020	Apresenta um histórico da Nucleação Gerencial e traz novas propostas prioritárias de NGI
Portaria ICMBio nº 426/20	11/05/2020	Instituição do NGI Teresópolis
Portaria ICMBio nº 431/20	11/05/2020	Instituição do NGI Paraty
Portaria ICMBio nº 1068/20	10/11/2020	Altera a composição do Comitê de Integração e Nucleação Gerencial - COINGe
Portaria ICMBio nº 425/21	28/06/2021	Instituição do NGI Mico-Leão-Dourado
Portaria ICMBio nº 61/22	01/02/2022	Aprova o Regimento Interno do COINGe
Portaria ICMBio nº 1044/22	18/10/2022	Instituição do NGI Serra Fluminense
Portaria ICMBio nº 1064/22	27/10/2022	Instituição do NGI Guanabara
Portaria ICMBio nº 3538/23	18/10/2023	Alteração na estrutura do NGI Serra Fluminense

FONTE: elaboração própria.

O documento técnico que regia as diretrizes do programa de agrupamentos gerenciais oficializava os novos modelos e enquadrava-os em duas modalidades: NGI, que permitia uma reformulação estrutural, onde as prioridades de gestão das UC eram refeitas com base na sua integração territorial; e Arranjos de Apoio Mútuo (APM), que tinham por objetivo proporcionar a integração através de ações conjuntas e colaborativas até que as condições necessárias para garantir a eficiência gerencial-administrativa das UC fossem atingidas. Também ficou definido o conceito de UC com Gestão Singular, que não se enquadram nos agrupamentos por apresentarem elevado grau de complexidade de gestão ou isolamento territorial (ICMBIO, 2020).

Como planejamento de implantação dos agrupamentos gerenciais, o programa contava com uma estratégia dividida em três ciclos: de Inovação, que consistia na criação de agrupamentos pilotos das duas modalidades (NGI e APM) em todo o território nacional para a construção das bases do programa; de Expansão, onde novos conjuntos de agrupamentos seriam implantados com base no que foi desenvolvido anteriormente; e de Consolidação, que traria uma extensão do programa a todo o sistema federal de UC (ICMBIO, 2020).

Os agrupamentos a serem implantados no Ciclo de Inovação do programa foram escolhidos juntamente com as coordenações do ICMBio. Com isso, a Portaria ICMBio nº 229/2016 foi formulada a fim de estabelecer os procedimentos para a organização das UC federais em agrupamentos gerenciais e definir as propostas prioritárias de agrupamento para os anos de 2016 e 2017, com a sugestão de criar 15 NGI e 23 APM ainda em 2016 (BRASIL; ICMBIO, 2016).

O Ciclo de Inovação teria seu início em maio de 2016 e os demais em intervalos anuais. Entre as 38 propostas de agrupamentos, 5 NGI e 4 APM envolviam UC federais do RJ (Tabela 2), porém, antes que fossem criados, o programa sofreu um refreamento a partir das mudanças na gestão institucional do ICMBio, que ocorreram durante o impeachment da então presidente do Brasil, Dilma Rousseff, em meados de 2016 (ICMBIO, 2020).

TABELA 2 – Agrupamentos Gerenciais envolvendo Unidades de Conservação do estado do Rio de Janeiro sugeridos para a implantação pela Portaria ICMBio n.º 229, de maio de 2016.

Agrupamento Gerencial	UC que compõem o Agrupamento Gerencial
APM Central Fluminense	FLONA Mário Xavier, REBIO do Tinguá, APA da Região Serrana de Petrópolis e PARNA da Serra dos Órgãos
APM Litoral Rio-São Paulo	APA Cairuçu, PARNA da Serra da Bocaina, ESEC Tamoios, ESEC de Tupinambás e MONA das Ilhas Cagarras
APM Mantiqueira	APA Serra da Mantiqueira, ARIE Floresta da Cicuta, FLONA de Lorena, FLONA de Passa Quatro e APA Bacia do Paraíba do Sul
APM Norte Fluminense	APA Mico-Leão-Dourado, REBIO de Poço das Antas, REBIO União e PARNA Restinga de Jurubatiba
NGI Bocaina	APA Cairuçu e PARNA da Serra da Bocaina
NGI Guanabara	APA Guapi-Mirim e ESEC Guanabara
NGI Mico Leão	APA Mico-Leão-Dourado, REBIO de Poço das Antas e REBIO União
NGI Serra da Mantiqueira	APA Serra da Mantiqueira e PARNA Itatiaia
NGI Serra dos Órgãos	APA da Região Serrana de Petrópolis e PARNA da Serra dos Órgãos

FONTE: Portaria ICMBio nº 229/2016.

O programa voltou a ser discutido no último trimestre de 2016, com o fortalecimento dos instrumentos técnicos que lhe davam estrutura legal. Nesta nova fase, dois pontos principais marcam a mudança: a revisão na Estrutura Regimental do ICMBio a partir do Decreto nº 8.974, de janeiro de 2017, que confirmou a competência do órgão para criar NGI e instituiu um novo modelo de agrupamento gerencial chamado “Unidade Especial Avançada (UNA)”; e a formulação das estratégias da nova gestão, focadas na ampliação dos resultados institucionais a partir de economias e ganhos de escala (BRASIL, 2017).

Entre as estratégias, o programa de integração gerencial foi incluído como uma prioridade e direcionado para a instituição de NGI, visando o aumento da efetividade gerencial do ICMBio, otimização de esforços e capital humano, e redução de custos (BRASIL, 2020). A partir disso, o programa teve a modalidade APM suprimida, e definiu o modelo UNA como um arranjo responsável por gerir, manter a integridade ambiental, promover o desenvolvimento sustentável e

executar, monitorar e avaliar ações, de modo integrado, de um conjunto de UC federais (BRASIL, 2020).

Nos dois anos que sucederam o Decreto nº 8.974/2017, o ICMBio transformou o NGI Itaituba em UNA Itaituba e criou mais 28 NGI pelo Brasil, além de outros 3 instituídos antes da oficialização, em janeiro de 2017. Um estudo feito em outubro de 2017 sinalizou que a integração possibilitaria que mais de 40% das UC geridas pelo ICMBio tivessem equipes com 5 ou mais servidores e que haveria um aumento de quase 40% no alcance territorial dos benefícios do ARPA – programa que destina recursos financeiros à UC do bioma amazônico – no contexto federal até a instituição de todos os NGI propostos na época (ICMBIO, 2020).

Com a chegada do novo governo federal em 2019, o ICMBio passou por outra mudança interna que refreou o programa, sendo retomado apenas no segundo semestre do ano, com estudos focados na implantação de sua totalidade. A partir disso, a integração gerencial se tornou uma nova política institucional do órgão, a Política de Integração e Nucleação Gerencial (PINGe), instituída pela Portaria nº 102, de fevereiro de 2020, como uma estratégia para fortalecer e dar prioridade à integração das UC (BRASIL; ICMBIO, 2020).

A PINGe se fundamenta no estabelecimento de NGI entre UC federais próximas ou com similaridade regional, cuja administração unificada permita alcançar maior eficiência gerencial, melhor uso de recursos e disposição das equipes técnicas em forma mais articulada com os processos institucionais, levando em consideração os seguintes critérios para a proposição e instituição dos NGI: a proximidade geográfica entre as UC componentes; as similaridades e complementariedades funcionais e ambientais das UC; a logística de acesso às UC; os ganhos em eficiência administrativa e a economia de custos estimados; e o planejamento e a distribuição racional da força de trabalho (BRASIL, 2020).

Em maio de 2020, o ICMBio passou por uma nova reestruturação institucional, e tomou ações amplamente criticadas por servidores, ambientalistas e pelo jornalismo ambiental (Tabela 3). O órgão acelerou o processo de criação dos NGI sem a transparência e comunicação devida com as equipes das UC, e passou por um enfraquecimento da sua estrutura, com a substituição das suas 11 Coordenações Regionais por 5 Gerências Regionais, e militarização de sua gestão com a substituição de servidores por militares em cargos de chefia de UC (BRAGANÇA; MENEGASSI, 2020).

TABELA 3 – Reportagens acerca do processo de implementação dos Núcleos de Gestão Integrada no Rio de Janeiro feitas pelo website O ECO.

Título da Reportagem	Data de Publicação
ICMBio perde 6 das 11 coordenações regionais	12/02/2020
Nanico e militarizado, reestruturação do ICMBio entra em vigor	12/05/2020
ICMBio exonera todos os chefes de UCs que protegem o mico-leão-dourado	13/05/2020
MPF recomenda a anulação de exonerações nas unidades que protegem o mico-leão-dourado	18/05/2020
Esvaziamento e incógnita: o destino incerto da APA de Guapimirim e do núcleo Teresópolis	31/05/2020
Justiça derruba criação do Núcleo de Gestão Integrada do ICMBio em Teresópolis	10/06/2020

Título da Reportagem	Data de Publicação
Coronel dos bombeiros assume gestão de 5 UCs do estado do Rio	22/03/2021
No aniversário da Reserva do Tinguá, ato pede reabertura da sede	20/05/2021
ICMBio cria núcleo e unifica a gestão de três UCs que protegem o mico-leão-dourado	02/07/2021
No aniversário da Reserva do Tinguá, ato pede reabertura da sede	20/05/2021
Manifesto pede retomada da fiscalização na Rebio do Tinguá	17/03/2023

FONTE: elaboração própria.

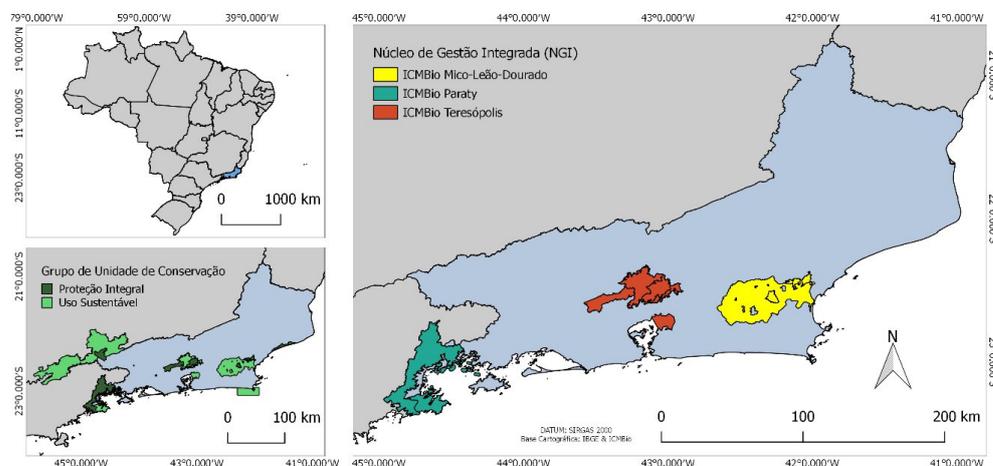
Neste cenário, os NGI que envolvem integralmente UC federais do RJ são instituídos com a criação do NGI Teresópolis e NGI Paraty (Portarias nº 426/2020 e nº 431/2020, respectivamente) em maio de 2020, e do NGI Mico-Leão-Dourado (Portaria nº 425/2021) em junho de 2021. O NGI Mantiqueira e o NGI Rio Paraíba do Sul também abrangem UC federais do RJ, entretanto, não foram considerados neste estudo por conter UC de outros estados, ou seja, que não constam na base de dados de infrações ambientais disponibilizada pelo ICMBio.

Em 2022, após diversas denúncias e manifestações realizadas por movimentos envolvidos na proteção da REBIO do Tinguá e demais UC do NGI Teresópolis (BRAGANÇA, 2021; MENEGASSI, 2023), o ICMBio dividiu a sua gestão em dois NGI: o NGI Guanabara, composto pela APA de Guapi-Mirim e ESEC da Guanabara; e o NGI Serra Fluminense, formado pelo PARNA da Serra dos Órgãos, APA Petrópolis e REBIO do Tinguá. Em 2023, o ICMBio retirou o PARNA do NGI Serra Fluminense, deixando-o com uma gestão singular, e mantendo apenas as outras duas UC.

NGI Teresópolis

Até a sua extinção, o NGI Teresópolis envolvia áreas de baixada em parte da REBIO do Tinguá, áreas de serra no PARNA da Serra dos Órgãos e na APA Petrópolis, e de manguezais no recôncavo da Baía de Guanabara na APA de Guapi-Mirim e na ESEC da Guanabara (Figura 1).

FIGURA 1 – Mapa das Unidades de Conservação Federais e Núcleos de Gestão Integrada do Rio de Janeiro.



Fonte: Elaboração própria.

A estrutura do NGI Teresópolis era semelhante à união de outros agrupamentos gerenciais propostos em 2016, a saber: NGI Guanabara; NGI Serra dos Órgãos; e parte do APM Central Fluminense (Tabela 2). Na época, a Coordenação Regional responsável concordou com a criação dos três.

As UC que formariam, e posteriormente formaram, o NGI Guanabara (APA de Guapi-Mirim e ESEC da Guanabara) já tinham a sua gestão integrada desde 2006, data da criação da ESEC, que possui o território totalmente inserido na APA. As UC já compartilhavam recursos materiais, pessoais e financeiros, e a instituição do NGI Guanabara só oficializaria o agrupamento gerencial (ICMBIO, 2012).

A sobreposição entre as UC explica a semelhança entre seus atributos ambientais, objetivos e desafios. Os AI registrados nas unidades apontam a semelhança entre ambas as UC no enfrentamento de problemas relativos ao Art. 35 do Decreto nº 6.514/08 (Tabela 4), crimes contra fauna relacionados à pesca em períodos ou locais em que a pesca seja proibida (BRASIL, 2008), o mais recorrente nas duas.

Além disso, a APA de Guapi-Mirim também possui registros de infrações relacionadas ao Art. 24 e à outras tipologias de crimes, que podem ser explicadas pela sua grande extensão territorial (14.340,00 ha), que abrange áreas antropizadas das cidades de São Gonçalo e Itaboraí, municípios altamente populosos e em expansão urbana (MMA; IBAMA, 2001). Ademais, através das descrições dos AI, foi percebido que muitos dos crimes ocorridos na ESEC Guanabara foram registrados de forma incorreta como parte da APA Guapi-Mirim, o que se explica pela integração, mas gera confusão no estudo dos dados.

TABELA 4 – Distribuição dos Autos de Infração lavrados pelo ICMBio nas Unidades de Conservação que compõem o NGI Teresópolis, em relação aos artigos do Decreto Federal nº 6.514/08, no período de 2010-2020, que representaram mais de 1% do total de infrações no NGI.

LEGENDA: APA_PET, APA da Região Serrana de Petrópolis; APA_GUA, APA de Guapi-Mirim; EE_GUA, ESEC da Guanabara; PN_SO, PARNA da Serra dos Órgãos; REB_TIN, REBIO do Tinguá.

Tipologia/Art. (Dec. 6.514/08)		APA_P ET	APA_GUA	EE_GUA	PN_SO	REB_TIN	Total
Fauna	Art. 24	116	33	-	159	51	359
	Art. 35	-	51	3	-	-	54
Flora	Art. 43	9	-	-	4	4	17
	Art. 44	5	3	2	4	1	15
	Art. 48	-	-	-	8	15	23
	Art. 49	2	-	-	11	11	24
	Art. 50	4	1	-	5	7	17
Poluição e outras	Art. 66	21	12	-	12	70	115
Adm. Ambient al	Art. 79	5	-	-	2	13	20
	Art. 80	2	1	-	2	18	23
Exclusiva s em UC	Art. 84	-	-	-	-	13	13
	Art. 90	10	2	-	42	163	217
	Art. 91	2	8	-	7	26	43
	Art. 92	5	-	-	10	22	37
Total		181	111	5	268	405	1042

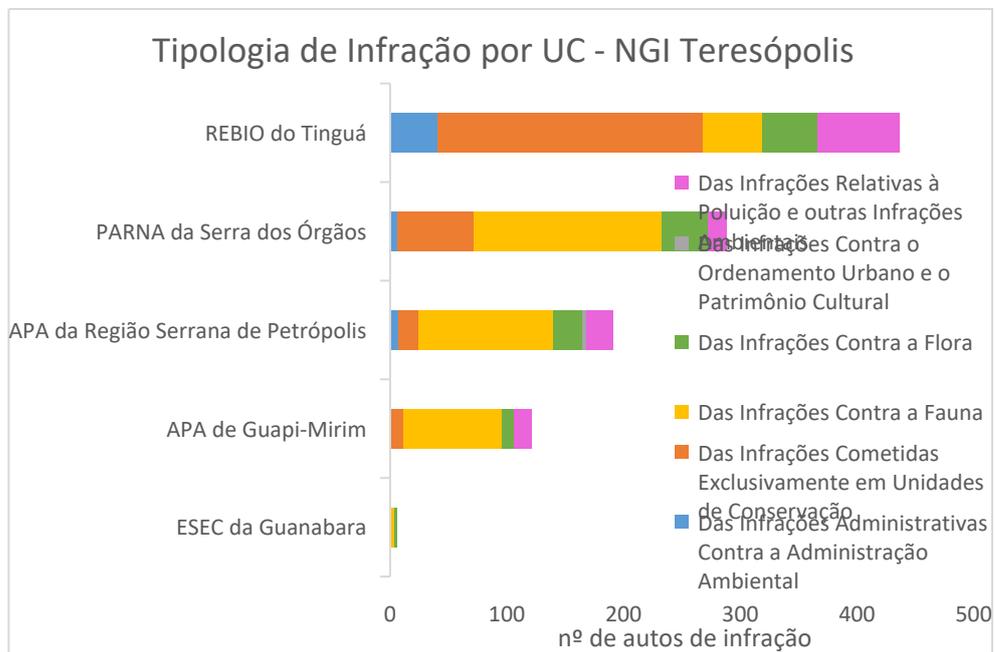
FONTE: elaboração própria.

As UC que formariam o NGI Serra dos Órgãos (PARNA da Serra dos Órgãos e a APA Petrópolis) e fariam parte do APM Central Fluminense, se localizam principalmente na Região Serrana do RJ e são bem estabelecidas no cenário regional. O PARNA da Serra dos Órgãos é reconhecido nacionalmente por sua importância na conservação da Mata Atlântica e serve como referência em pesquisa e produção científica. Sendo a terceira UC federal instituída no Brasil, sua criação foi um marco para a política nacional de proteção da natureza e referência para o conceito brasileiro de Parques Nacionais (IBAMA; ICMBIO, 2007).

A APA Petrópolis foi a primeira APA criada no Brasil e é conhecida por seu pioneirismo na gestão participativa em UC. Sua localização, entre outras áreas protegidas, faz parte de uma estratégia de amenização de impactos negativos e conexão entre as unidades de PI que estão ao seu redor, incluindo o PARNA da Serra dos Órgãos e a REBIO do Tinguá, que chegam a fazer sobreposições parciais com a APA em suas bordas (MMA; IBAMA, 2007).

As duas UC, juntamente com a REBIO do Tinguá, possuem, além da proximidade geográfica, uma semelhança nas características ambientais. Elas fazem parte do Mosaico da Mata Atlântica Central Fluminense e ocupam posição central no Corredor de Biodiversidade da Serra do Mar, uma das áreas mais ricas em diversidade biológica da Mata Atlântica, com papel prioritário na conservação ambiental (KUCHLER, 2022). A grande riqueza de espécies atrai a atenção de caçadores e traficantes de animais silvestres, e exploradores de produtos provenientes da flora local como a extração ilegal de palmito e de plantas ornamentais (MMA; IBAMA, 2006), atividades ilegais que se traduzem nos AI contra Fauna e Flora registrados nas UC (Figura 2).

FIGURA 2 – Distribuição de Autos de Infração lavrados pelo ICMBio, nas Unidades de Conservação que compõem o NGI Teresópolis, quanto à sua tipologia de acordo com o Decreto Federal nº 6514 de 2008.



FONTE: Elaboração própria.

No PARNA da Serra dos Órgãos e na APA Petrópolis, os AI apontam para uma maior ocorrência de infrações relativas ao Art. 24, que proíbe matar, perseguir, caçar, apanhar, coletar, ou utilizar espécimes da fauna silvestre sem a devida permissão, licença ou autorização, ou em desacordo com a obtida (BRASIL, 2008). Das 359 infrações deste tipo ocorridas dentro do NGI Teresópolis, 44,3% (159) se deu no PARNA da Serra dos Órgãos, e 32,3% (116) na APA Petrópolis.

Apesar da REBIO do Tinguá concentrar uma parte destes crimes (14,2%) no NGI Teresópolis, seus esforços se direcionam principalmente às infrações cometidas exclusivamente em UC e relativas à poluição e outras infrações ambientais. Se destacam entre as tipologias: o Art. 90, que criminaliza a realização de quaisquer ações ou atividades em desacordo com os objetivos da UC, o seu Plano de Manejo e regulamentos; e o Art. 66, que criminaliza a realização de construções, obras ou serviços potencialmente poluidores ou utilizadores de recursos naturais, sem licença ou autorização de órgãos competentes, ou em desacordo com as obtidas (BRASIL, 2008).

As atividades ocorridas na REBIO do Tinguá evidenciam o grande problema que a Unidade possui com o crescimento urbano desordenado, já que ela se localiza entre municípios de grande concentração e expansão urbana como Nova Iguaçu e Duque de Caxias, cidades que, junto com a capital e São Gonçalo, são as mais populosas do Rio de Janeiro (IBGE, 2010). A má gestão do uso do solo, de resíduos sólidos e esgoto nos municípios prejudica seus recursos naturais, principalmente os corpos hídricos, que têm papel fundamental na segurança hídrica da região da Baixada Fluminense (ICMBIO, 2015).

A falta de espaços de lazer na região leva a população à invasão da REBIO para a realização de atividades físicas, recreativas e religiosas (FERREIRA *et al.*, 2015),

que são proibidas pela classificação da UC como REBIO, onde a visitação é permitida somente com objetivos científicos e educativos, mediante autorização do órgão responsável. A ação de criminosos na extração mineral de recursos da UC também representa um grande risco. Em 2005, um ambientalista que lutava pela proteção do espaço há mais de 20 anos foi assassinado por um palmiteiro (MMA; IBAMA, 2006).

A REBIO do Tinguá ocupa um território de alta tensão antrópica, sem a disposição dos recursos necessários para a garantia de seus objetivos. Quando o NGI Teresópolis foi instituído, o Ministério Público Federal (MPF) do Rio de Janeiro recomendou a retirada da REBIO do agrupamento com a justificativa que a UC exercia com dificuldade suas funções, principalmente fiscalizatórias (BRAGANÇA, 2020). Sua inclusão, e da FLONA Mário Xavier, na proposta do APM Central Fluminense, indica um reconhecimento do ICMBio à declaração do MPF para a necessidade de melhoria na estrutura das UC.

A FLONA Mário Xavier foi a última UC federal do RJ a ter o Plano de Manejo e Zona de Amortecimento estabelecidos, em outubro de 2022, importantes instrumentos de gestão. A inclusão das duas unidades no APM juntamente com o PARNA da Serra dos Órgãos e APA da Região Serrana de Petrópolis se justificaria como uma cooperação entre Unidades bem estruturadas e UC em processo de desenvolvimento.

Em junho de 2020, um mês após a sua criação, o NGI Teresópolis teve a sua portaria de instituição (Portaria nº 426/2020) suspensa pela Justiça Federal com a justificativa que o agrupamento poderia centralizar as ações, antes realizadas em cada uma das UC, apenas na sede do PARNA da Serra dos Órgãos, representando um obstáculo à ação fiscalizadora, à gestão participativa, à participação das comunidades em conselhos gestores, e ao patrimônio público representado pela exposição ao vandalismo das sedes administrativas fechadas (MENEGASSI, 2020). No entanto, a liminar foi derrubada no mês seguinte.

Em 2022, após um processo de desmonte da REBIO e de centralização das ações do NGI Teresópolis na sede do PARNA da Serra dos Órgãos, criticado fortemente por movimentos regionais que denunciaram o aumento de crimes e invasões na REBIO, o ICMBio dividiu a gestão das unidades entre os NGI Serra Fluminense e NGI Guanabara. Apesar disso, em 2023, mesmo após a retirada do PARNA do NGI Serra Fluminense, as denúncias dos ambientalistas ainda persistem (MENEGASSI, 2023).

NGI Paraty

O território do NGI Paraty se encontra principalmente na Região da Costa Verde do RJ, que reúne atrativos naturais e locais culturais importantes, herdados da posição que Paraty teve em momentos históricos do Brasil (CONTI; ANTUNES, 2012). Em 2019, a cidade foi reconhecida pela UNESCO como o primeiro sítio misto do patrimônio mundial localizado no país (ONU, 2019).

Estes atributos atraem o turismo, transformando-o em uma das principais atividades econômicas de Paraty (CONTI; IRVING, 2014). Apesar dos benefícios que pode trazer, ele vem se configurando como uma grande ameaça ao ambiente pela forma incontrolada que está se desenvolvendo.

O PARNA da Serra da Bocaina foi a UC que mais concentrou AI em seu território no período de 2010-2020 (Tabela 5), onde a maior parte deles se enquadraram como crimes cometidos exclusivamente em UC (Figura 3), que estão ligados à supressão de vegetação em favor de estacionamentos e de construções irregulares e à presença de veículos e comerciantes em zonas turísticas do parque, principalmente na vila de Trindade, um dos principais pontos turísticos do PARNA, que foi palco do crescimento turístico desordenado na região (CONTI; IRVING, 2014). Além disso, a invasão da UC com apetrechos de caça e extração vegetal também se enquadram nesta tipologia de crime.

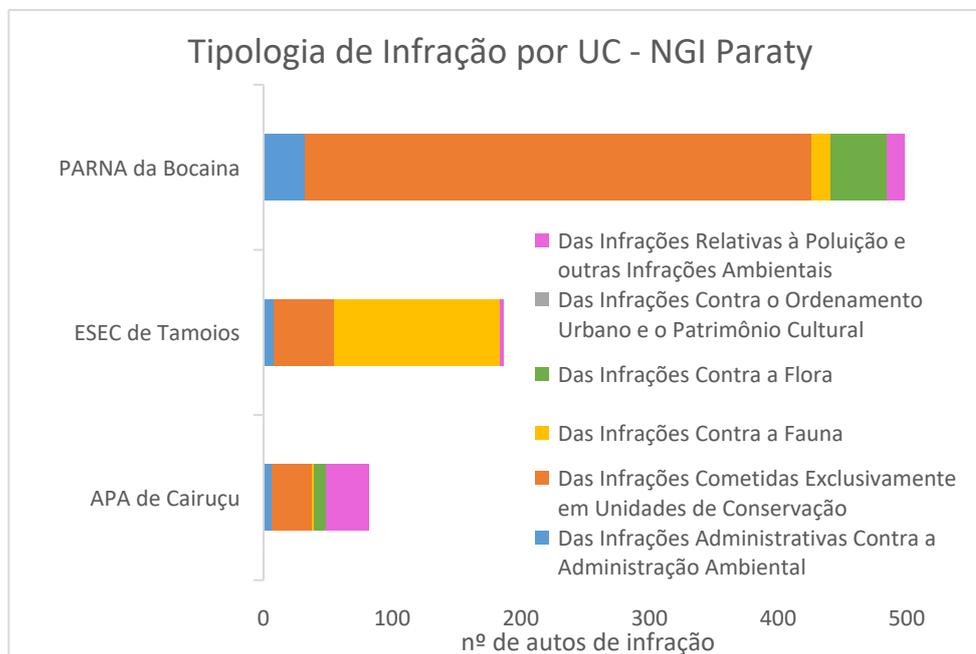
TABELA 5 – Distribuição dos Autos de Infração lavrados pelo ICMBio nas Unidades de Conservação que compõem o NGL Paraty, em relação aos artigos do Decreto Federal nº 6.514/08, no período de 2010-2020, que representaram mais de 1% do total de infrações no NGL.

Tipologia/Art. (Dec. 6.514/08)		APA Caiuruçu	ESEC Tamoios	PARNA Serra da Bocaina	Total
Fauna	Art. 24	1	-	13	14
	Art. 35	-	128	2	130
	Art. 48	4	-	16	20
	Art. 49	1	-	11	12
Poluição e outras	Art. 66	33	3	11	47
Adm. Ambiental	Art. 77	1	7	5	13
	Art. 79	3	-	26	29
Exclusivas em UC	Art. 90	14	1	220	235
	Art. 91	18	3	151	172
	Art. 92	-	37	21	58
Total		82	187	498	767

FONTE: elaboração própria.

A APA Caiuruçu se divide principalmente entre os crimes relativos à poluição e outros e cometidos exclusivamente em UC, onde a maioria se direciona à ocupação irregular proveniente do crescimento urbano e turístico desordenado na região. Seu território conta com uma área continental e 63 ilhas na costa de Paraty, que apresenta construções civis e atividades em desacordo com a legislação em grande parte dele. Essas construções necessitam de constante monitoramento e controle sobre seus impactos no ambiente (ICMBIO, 2018).

FIGURA 3 – Distribuição de Autos de Infração lavrados pelo ICMBio, nas Unidades de Conservação que compõem o NGI Paraty, quanto à sua tipologia de acordo com o Decreto Federal nº 6514 de 2008.



FONTE: Elaboração própria.

A maioria dos pontos turísticos da região se localizam no interior da APA, o que atrai a maior parte da visitação de Paraty. Portanto, um de seus principais desafios é a conciliação entre o turismo e a conservação do ambiente, além da garantia de harmonia entre as comunidades tradicionais que nela habitam (caiçaras, indígenas e quilombolas).

A ESEC Tamoios é formada por ambientes marinhos e ilhas da Baía da Ilha Grande, incluindo 29 áreas emersas e seus respectivos entornos marinhos com raio de 1 km. Por sua classificação como Estação Ecológica, a Unidade possui o uso de seu espaço restrito somente perante autorização do órgão gestor em casos específicos, o que proíbe atividades turísticas e pesqueiras como visitação pública, pesca, fundeio de embarcações, mergulhos recreativos e desembarcações em seus limites. Apesar disso, estas atividades continuam ocorrendo nos limites da ESEC e representando o maior desafio de gestão da unidade (CARDOSO *et al.*, 2020).

A ESEC concentra a maior parte dos crimes cometidos contra fauna (Figura 2), principalmente os relacionados à pesca, representando 98,46% dos AI relativos ao Art. 35 no NGI Paraty. A UC também possui um alto registro de autos envolvendo o Art. 92, que proíbe a entrada em UC conduzindo substâncias ou instrumentos próprios para caça, pesca ou exploração de recursos naturais sem a devida autorização (BRASIL, 2008).

Estes resultados apontam para um conflito maior com a pesca frente às demais unidades do NGI, entretanto, a UC também tem impactos provenientes da expansão do turismo na região. Em 2019, a ESEC Tamoios teve destaque na mídia brasileira após a declaração do então Presidente do Brasil, Jair Bolsonaro, a favor de seu enfraquecimento para a transformação da Baía da Ilha Grande em uma

“Cancun Brasileira” (FIGUEIREDO, 2019), reforçando assim os desafios que a região enfrenta.

NGI Mico-Leão-Dourado

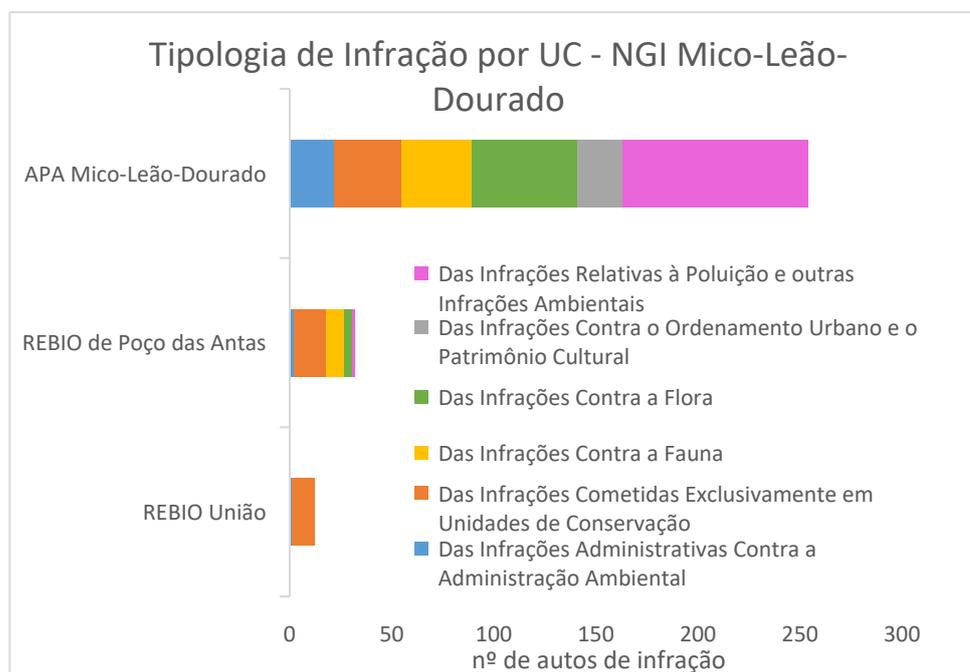
O NGI Mico-Leão-Dourado é formado por três UC que integram uma rede de áreas protegidas destinadas à conservação do mico-leão-dourado (*Leontopithecus rosalia*), espécie endêmica da Mata Atlântica de Baixada Costeira do RJ. O processo de reversão do crítico status de conservação do mamífero foi uma das principais causas de criação da REBIO de Poço das Antas, em 1974 (OLIVEIRA et al., 2008), e da REBIO União, em 1998. Em 2002, a APA Mico-Leão-Dourado foi instituída entre as Zonas de Amortecimento das REBIO, fortalecendo a proteção dos mananciais e remanescentes florestais da região (MMA; ICMBIO, 2008).

O NGI Mico-Leão-Dourado se localiza principalmente na região das Baixadas Litorâneas do Rio de Janeiro, com uma cobertura vegetal formada principalmente por campos antrópicos e fragmentos de áreas de regeneração florestal e de remanescentes florestais de Mata Atlântica de baixada, tipologia do bioma mais afetada por atividades antrópicas como a agricultura, pecuária e construção de estradas e residências (DEAN, 1996; ARAUJO, 2024)

Em relação a crimes ambientais, UC da tipologia de US mostram uma menor ocorrência quando comparadas às de PI, por conta da diferença nos níveis de restrição, e conseqüentemente, na configuração do que é considerado infração. Apesar disso, a APA Mico-Leão-Dourado é a UC de US com maior quantidade de AI lavrados no RJ e concentra 85,2% dos AI registrados no NGI Mico-Leão-Dourado durante 2010-2020.

A condição da APA pode se explicar por sua grande extensão territorial (157.700,00 ha), que representa aproximadamente 31,5 vezes o tamanho da REBIO Poço das Antas (5.000,00 ha), e 20,5 vezes o da REBIO União (7.756,00 ha). Além disso, a UC enfrenta problemas com a urbanização e atividades agropecuárias advindas de propriedades e assentamentos (ICMBIO, 2008).

FIGURA 4 – Distribuição de Autos de Infração lavrados pelo ICMBio, nas Unidades de Conservação que compõem o NGI Mico-Leão-Dourado, quanto à sua tipologia de acordo com o Decreto Federal nº 6514 de 2008.



FONTE: Elaboração própria, 2022.

As infrações cometidas exclusivamente em UC representam uma parcela notável no NGI, sendo as mais registradas nas duas REBIO. No NGI Mico-Leão-Dourado, este tipo de crime está diretamente associado ao Art.92 (Tabela 6), que diz respeito a invasão de UC conduzindo substâncias ou instrumentos utilizados para caça, pesca ou exploração vegetal e mineral sem autorização. Quando estes AI são somados aos lavrados com base nos crimes contra fauna e flora, se mostram como um dos maiores desafios de gestão de conflitos no NGI.

TABELA 6 – Distribuição dos Autos de Infração lavrados pelo ICMBio nas Unidades de Conservação que compõem o NGI Mico-Leão-Dourado, em relação aos artigos do Decreto Federal nº 6.514/08, no período de 2010-2020, que representaram mais de 1% do total de infrações no NGI.

Tipologia/Art. (Dec. 6.514/08)	APA Mico-Leão-Dourado	REBIO Poço das Antas	REBIO União	Total	
Fauna	Art. 24	23	7	-	30
	Art. 35	7	2	-	9
	Art. 48	21	-	-	21
	Art. 49	9	3	-	12
	Art. 50	11	1	-	12
	Art. 51	3	-	-	3
Poluição e outras	Art. 63	11	-	-	11
	Art. 66	75	1	-	76
Ord. Urbano	Art. 74	22	-	-	22
Adm. Ambiental	Art. 77	3	-	-	3
	Art. 79	10	-	1	11

	Art. 80	4	2	-	6
	Art. 81	5	-	-	5
Exclusivas em UC	Art. 90	2	1	2	5
	Art. 91	15	3	3	21
	Art. 92	16	10	6	32
Total		254	32	12	298

FONTE: elaboração própria.

A configuração do NGI Mico Leão, proposto em 2016 pelo ICMBio, contava com as mesmas UC que formam o NGI Mico-Leão-Dourado atualmente. Entretanto, em 2020, quando o NGI Teresópolis e o NGI Paraty foram instituídos, existia uma proposta de criação do chamado NGI Rio das Ostras, que uniria além das três unidades atuais, o PARNA da Restinga de Jurubatiba e a RESEX Marinha de Arraial do Cabo (ICMBIO, 2020). A sugestão foi amplamente criticada pelos pesquisadores, instituições e servidores envolvidos na gestão das UC, já que ele uniria unidades com objetivos de conservação e usos conflitantes bem distintos, além da distância entre a RESEX e o PARNA das demais UC (MENEGASSI, 2020).

Em maio de 2020, os chefes das UC, com exceção da RESEX Marinha de Arraial do Cabo, foram exonerados de seus cargos, ao que tudo indica, para a implementação do NGI Rio das Ostras. Esta ação gerou uma recomendação do MPF ao ICMBio pedindo a anulação das exonerações e a manutenção da separação de gestão do PARNA da Restinga de Jurubatiba e da RESEX Marinha de Arraial do Cabo (BRAGANÇA, 2020), e uma nota de repúdio da comunidade acadêmica pelo Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (MENEGASSI, 2020). Após as mobilizações, o ICMBio instituiu o NGI Mico-Leão-Dourado em 2021 no modelo atual (BRAGANÇA; MENEGASSI, 2021).

DISCUSSÕES E CONCLUSÃO

Inicialmente, os agrupamentos gerenciais consistiam em uma integração plena entre UC, que permitiria uma gestão mais eficiente do órgão gestor, de modo que elas pudessem atingir seus objetivos de conservação e contornar seus usos conflitantes individuais. A criação do primeiro programa de agrupamentos gerenciais surge como uma oficialização deste projeto iniciado pelo ICMBio, que instituiu os modelos de integração gerenciais (NGI, APM e UNA) e de gestão singular, e serviu como base para o estabelecimento da PINGe no sistema federal de UC brasileiras.

Com a transformação do programa em política institucional, a integração gerencial se deu apenas pelo foco na criação de NGI, suprimindo o modelo APM e usando o modelo UNA exclusivamente em Itaituba. A PINGe busca alcançar maior eficiência gerencial e melhor uso de recursos estruturais, financeiros e humanos através da unificação administrativa em NGI, utilizando de critérios como a proximidade geográfica, similaridades ambientais, logística de acesso, ganhos em eficiência administrativa e financeira dos custos e distribuição racional de recursos humanos. Entretanto, tais critérios não parecem ter sido levados totalmente em consideração para a instituição de alguns NGI que se encontram integralmente no estado do RJ, visto que alguns deles apresentam divergências claras entre suas estruturas gerenciais, problemas ambientais e usos conflitantes, além de

mostrarem tendência ao não atendimento de suas particularidades ambientais e conflituosas.

O NGI Teresópolis unia UC de características ambientais e níveis de estruturação gerencial bem distantes, e localização geográfica insuficiente para a melhoria na eficiência gerencial de suas cinco unidades. Enquanto a APA de Guapi-Mirim e a ESEC Guanabara se localizam em áreas de manguezais do recôncavo da Baía de Guanabara, com problemas voltados principalmente à pesca irregular e expansão urbana, o PARNA da Serra dos Órgãos, a APA Petrópolis e a REBIO do Tinguá se encontram em áreas serranas e de baixada, com especificidades e cenários estruturais bem distintos.

Em relação as outras duas, o PARNA da Serra dos Órgãos e APA Petrópolis apresentam uma maior proximidade e semelhança à REBIO do Tinguá, apesar disso, a REBIO enfrenta desafios complexos como a expansão urbana acelerada, uso indevido de seu espaço e dificuldade na ação fiscalizatória vide sua extensão territorial, nível de restrição e localização entre áreas de intensas ações antrópicas, problemas bem distantes aos enfrentados nas outras duas UC, e principalmente na APA de Guapi-Mirim e ESEC da Guanabara.

Portanto, a existência do NGI Teresópolis apresentou um risco a conservação das UC que o formavam, principalmente à REBIO do Tinguá, que necessita de uma gestão singular baseada no fortalecimento estrutural e dos recursos da unidade. A presença da REBIO no NGI pareceu uma tentativa de ofuscar as lacunas reconhecidas pelo ICMBio, com a compensação parcial através das estruturas bem estabelecidas das demais UC. Além disso, o não cumprimento dos requisitos estabelecidos pela PINGe evidencia a falta de planejamento e transparência na instituição do NGI Teresópolis, críticas feitas por servidores e instituições envolvidos com as UC.

O desmonte do NGI Teresópolis em razão da criação do NGI Guanabara e NGI Serra Fluminense, e posterior alteração da estrutura do NGI Serra Fluminense, devido a denúncia de movimentos regionais e jornalísticos, e aos claros problemas de gestão discutidos acerca das diferenças ambientais, geográficas e de especificidades, revela que, apesar das questionáveis escolhas do ICMBio em manter o NGI ativo por quase dois anos e meio, a participação social e o uso das mídias para propagação da importância científica das UC se mostra como uma importante estratégia de conservação da natureza. Além disso, o movimento do ICMBio também demonstra o interesse do órgão em reassistir a REBIO do Tinguá em suas especificidades.

O NGI Paraty envolve alguns problemas ambientais variados entre suas UC, como as intensas atividades pesqueiras e invasivas na ESEC Tamoios, as construções irregulares na APA Cairuçu e o uso indevido do espaço do PARNA da Serra da Bocaina. Apesar disso, todas as unidades convergem ao enfrentamento da expansão descontrolada do turismo na região da Costa Verde e no compartilhamento entre seus objetivos e desafios individuais. Contudo, é importante ressaltar que a gestão do NGI deva se atentar para o fortalecimento estrutural e fiscalizatório de suas UC, vide o alto número de AI registrados e as ameaças existentes a favor do seu enfraquecimento.

O NGI Mico-Leão-Dourado envolve UC com objetivos de conservação bem similares e com distância e proximidade estrutural compatíveis. De acordo com um estudo investigativo realizado em Mosaicos de Unidades de Conservação da

Mata Atlântica, o Mosaico Mico-Leão-Dourado (que inclui o NGI MLD e outras UC) obteve a melhor avaliação em relação a gestão integrada e participativa, além de apresentar um conselho consultivo bastante representativo (SILVA & SALVIO, 2022).

O trabalho de conservação do Mico-Leão-Dourado e de seu habitat, que impulsionou a criação das UC do NGI, é um dos mais bem-sucedidos do gênero no mundo (WWF, 2024). A reversão do quadro de ameaça de extinção da espécie uniu diversas instituições públicas, privadas, nacionais e internacionais em prol do mamífero (AMLD, 2024).

Esses fatores, juntamente com a não criação do NGI Rio das Ostras devido ao atendimento aos pedidos das instituições envolvidas na conservação do Mico-Leão-Dourado, demonstram o comprometimento dos responsáveis pela gestão das Unidades de Conservação no processo de estabelecimento do NGI, o que reforça as chances de sucesso da sua gestão de forma integrada e participativa.

Portanto, a nucleação gerencial entre as UC pode indicar uma oportunidade de melhoria efetiva na gestão do ICMBio, desde que seja feita com transparência e inclusão dos servidores, gestores e atores da sociedade civil na sua implementação. Cabe ressaltar que a supressão do modelo APM em benefício apenas dos NGI pode apresentar uma “maquiagem” das lacunas existentes em UC mal estruturadas como a REBIO do Tinguá, o que coloca em risco a conservação do meio ambiente e dos recursos naturais.

Por fim, é importante destacar que os NGI necessitam de avaliações capazes de determinar suas efetividades em cada caso específico, considerando as condições anteriores e posteriores à sua instituição, respeitando sempre as particularidades de cada UC, objetivos de conservação, planos de manejo e usos conflitantes. Além disso, é importante que novas pesquisas sejam feitas no sentido de investigar a implementação dos NGI por todo o Brasil, averiguando os resultados obtidos nas UC em contraste com os requisitos da PINGe, que se mostrou um potencial instrumento para melhoria do modelo de gestão.

Management Groupings in Protected Areas: an analysis of ICMBio's Integrated Management Nucleus in Rio de Janeiro

ABSTRACT

The anthropic action is one of the main threat factors to nature, and the creation of Protected Areas – “Unidades de Conservação” (UCs) is one of the most effective tools for its protection. Despite having a series of restrictions on the use of their resources, UCs are susceptible to environmental impacts. At the Brazilian federal level, the Chico Mendes Institute for Biodiversity Conservation (ICMBio) is responsible for the management, inspection, and monitoring of UCs. With the change in the regulatory structure of ICMBio in 2017, a new model of management groupings, the Integrated Management Nucleus (NGI), emerged, which was criticized for the risks of weakening enforcement and not meeting the specificities of UCs. This research aimed to investigate the implementation of NGIs in federal UCs in Rio de Janeiro through a documentary analysis of the historical background and infringement records between 2010 and 2020. Thus, their risks and potentials were identified, as well as inconsistencies during the implementation process.

KEYWORDS: Protected areas. SNUC. Integrated management. Environment.

NOTAS

¹ <https://oeco.org.br/>

REFERÊNCIAS

AML D – Associação Mico-Leão-Dourado. A Associação. **AML D**, 2024. Disponível em: <<https://micoleao.org.br/a-associacao/>>. Acesso em: 10/12/2024.

ARAUJO, C. Corredor ecológico em Silva Jardim vai ampliar área de Mata Atlântica: habitat natural dos micos-leões-dourados. **O Globo**, 2024. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/rio/noticia/2024/04/07/corredor-ecologico-em-silva-jardim-vai-ampliar-area-de-mata-atlantica-habitat-natural-dos-micos-leoes-dourados.ghtml>>. Acesso em: 06/12/2024.

BRAGANÇA, D.; MENEGASSI, D. ICMBio cria núcleo e unifica a gestão de três UCs que protegem o mico-leão-dourado. **Oeco**, 02/07/2021. Disponível em: <<https://oeco.org.br/noticias/icmbio-cria-nucleo-e-unifica-a-gestao-de-tres-ucs-que-protegem-o-mico-leao-dourado/>>. Acesso em: 13/07/2022.

BRAGANÇA, D. MPF recomenda a anulação de exonerações nas unidades que protegem o mico-leão-dourado. **Oeco**, 18/05/2020. Disponível em: <<https://oeco.org.br/noticias/mpf-recomenda-a-anulacao-de-exoneracoes-nas-unidades-que-protegem-o-mico-leao-dourado/>>. Acesso em: 12/07/2022.

BRAGANÇA, D. Nanico e militarizado, reestruturação do ICMBio entra em vigor. **Oeco**, 12/05/2020. Disponível em: <<https://oeco.org.br/reportagens/nanico-e-militarizado-reestruturacao-do-icmbio-entra-em-vigor/>>. Acesso em: 12/07/2022.

BRAGANÇA, D. No aniversário da Reserva do Tinguá, ato pede reabertura da sede. **O eco**, 2021. Disponível em: <<https://oeco.org.br/salada-verde/no-aniversario-da-reserva-do-tingua-ato-pede-reabertura-da-sede/>>. Acesso em 09/12/2023.

BRASIL. **Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008**. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 22/07/2008. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm>. Acesso em: 13/08/2022.

BRASIL. **Decreto nº 8.974, de 24 de janeiro de 2017.** Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes, remaneja cargos em comissão e função de confiança e substitui cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS por Funções Comissionadas do Poder Executivo – FCPE. Brasília: Presidência da República, 24/01/2017. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d8974.htm>. Acesso em: 10/08/2022.

BRASIL. **Decreto nº 10.234, de 11 de fevereiro de 2020.** Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes, remaneja cargos em comissão e funções de confiança e transforma cargos em comissão. Brasília: Presidência da República, 11/02/2020. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10234.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2010.234%2C%20DE%2011%20DE%20FEVEREIRO%20DE%202020&text=Aprova%20a%20Estrutura%20Regimental%20e,e%20transforma%20cargos%20em%20comiss%C3%A3o>. Acesso em: 08/08/2022.

BRASIL. ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Portaria nº 102, de 10 de fevereiro de 2020.** Cria a Política de Integração e Nucleação Gerencial - PINGe do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Brasília: ICMBio, 10/02/2020. Disponível em: <<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/servlet/INPDFViewer?jornal=515&pagina=55&data=13/02/2020&captchafield=firstAccess>>. Acesso em: 08/09/2022.

BRASIL; ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Portaria nº 229, de 11 de maio de 2016.** Estabelece procedimentos para a organização das unidades de conservação federais em agrupamentos gerenciais destinados a estimular, orientar e promover a integração e o mútuo apoio gerencial entre essas unidades de conservação. Brasília: ICMBio, 11/05/2016. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/documentos/arquivos/ICMBio_UCs_Agrupam_Port_229_BS_26_extra_2016mai11.pdf>. Acesso em: 07/09/2022.

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. Brasília: Presidência da República, 18/07/2000. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm>. Acesso em: 05/09/2022.

BRASIL. **Lei nº 11.516, de 28 de agosto 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. Brasília: Presidência da República, 28/08/2007. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11516.htm>. Acesso em: 02/09/2022.

CARDOSO, C. D. D. P. *et al.* Monitoramento das Atividades Humanas na Estação Ecológica de Tamoios-RJ: Desafios para a Gestão. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v.23, n.1, p. 1-22, out. 2020. DOI: 10.1590/1809-4422asoc20190112r2vu2020L5AO. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/asoc/a/Jk5XdhHGW4rxkcJPbyMJT4S/?lang=en>>. Acesso em: 08/08/2022.

CONTI, B. R.; ANTUNES, D. de C. Conflitos na gestão do Parque Nacional da Serra da Bocaina: entraves ao desenvolvimento local na vila de Trindade (Paraty, RJ). **Interações**, Campo Grande, v. 13, n. 2, p. 213-223, jul./dez. 2012. DOI: 10.1590/S1518-70122012000200008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/inter/a/FY4ypZDXJXMs3hLWTdyxW3M/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 08/01/2023.

CONTI, B. R.; IRVING, M. de A. Desafios para o ecoturismo no Parque Nacional da Serra da Bocaina: o caso da Vila de Trindade (Paraty, RJ). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 517-538, ago./out. 2014. DOI: <https://doi.org/10.34024/rbecotur.2014.v7.6400>. Disponível em: <<https://periodicos.unifesp.br/index.php/ecoturismo/article/download/6400/4089/32014>>. Acesso em: 08/01/2023.

DEAN, W. **A Ferro e Fogo**: a história e a devastação da mata atlântica brasileira. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

OSGEO - Open Source Geospatial Foundation. QGIS (Version 2.18) OSGeo, 2016. Disponível em: <https://qgis.org/pt_BR/site/index.html>. Acesso em: 03/03/2023.

FÉLIX, A. C. T.; FONTGALLAND, I. L. Áreas protegidas no Brasil e no mundo: quadro geral de sua implementação. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. 1-8, set. 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19970/18121>>. Acesso em: 07/12/2024.

FERREIRA, M. C. *et al.* Lazer e uso público no entorno e na Reserva Biológica do Tinguá/RJ. **Revista Eletrônica Uso Público em Unidades de Conservação**, Niterói, v. 3, n. 6, p. 65-74, dez. 2015. DOI: <https://doi.org/10.47977/2318-2148.2015.v3n6p62>. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/uso_publico/article/view/28772/16700>. Acesso em: 09/01/2023.

FIGUEIREDO, P. Estação ecológica que Bolsonaro quer transformar em 'Cancún brasileira' é refúgio de espécies ameaçadas. **G1**, 23/05/2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/05/23/estacao-ecologica-que-bolsonaro-quer-transformar-em-cancun-brasileira-e-refugio-de-especies-ameacadas.ghtml>>. Acesso em: 12/11/2022.

FOLI, A. C. A.; FARIA, K. M. S. de. Oportunidades e desafios da criação de Unidades de Conservação: reflexões sobre as experiências no Estado de Goiás, Brasil. **Revista Cerrados**, v. 18, n. 2, p. 424-446, jul./dez. 2020. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7826072>>. Acesso em: 07/12/2024.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de Manejo Parque Nacional da Serra dos Órgãos. **IBAMA & ICMBio**, 2007. Disponível em: < <https://www.icmbio.gov.br/parnaserradosorgaos/o-que-fazemos/gestao-e-manejo.html#planomanejo>>. Acesso em: 20/01/2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico: Rio de Janeiro. **IBGE**, 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/rio-de-janeiro/>>. Acesso em: 20/01/2023.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Folha ICMBio Teresópolis: Núcleo de Gestão Integrada de Teresópolis abrange cinco unidades de conservação no RJ. **ICMBio**, 2020. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/parnaserradosorgaos/images/stories/Folha_ICMBio_Tereso_7.pdf>. Acesso em: 27/09/2022.

ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de Manejo Área de Proteção Ambiental de Cairuçu. **ICMBio**, 2018. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cairuçu/images/stories/downloads/PM_APA_CAIRU_CU_2-2019.pdf>. Acesso em: 10/10/2022.

ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de Manejo Área de Proteção Ambiental de Guapi-Mirim. **ICMBio**, 2018. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cairuçu/images/stories/downloads/PM_APA_CAIRU_CU_2-2019.pdf> Acesso em: 13/10/2022.

ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de Manejo Estação Ecológica da Guanabara. **ICMBio**, 2012. Disponível em: <<https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de->

[conservacao/unidades-de-biomas/marinho/lista-de-ucs/esec-da-guanabara>](#). Acesso em: 16/01/2023.

ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Relatório Técnico: Comitê de Integração e Nucleação Gerencial – COINGE. **ICMBio**, 2020. Disponível em: https://www.oeco.org.br/wp-content/uploads/2020/05/SEI_ICMBio-7045988-Relat%C3%B3rio.pdf. Acesso em: 05/09/2022.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Tinguá conserva pedaço de Mata Atlântica. **Instituto Socioambiental**, 2015. Disponível em: <https://uc.socioambiental.org/pt-br/noticia/154840>. Acesso em: 13/01/2023.

KUHLER, P. C. **Análise espacial na identificação da pressão de ocupação no entorno de unidades de conservação**: uma contribuição para a gestão do Parque Nacional da Serra dos Órgãos. 1. ed. Campina Grande: Amplla, 2022.

MENEGASSI, D. ICMBio exonera todos os chefes de UCs que protegem o mico-leão-dourado. **Oeco**, 2020. Disponível em: <https://oeco.org.br/reportagens/icmbio-exonera-todos-os-chefes-de-ucs-que-protegem-o-mico-leao-dourado/>. Acesso em: 16/09/2022.

MENEGASSI, D. Justiça derruba criação do Núcleo de Gestão Integrada do ICMBio em Teresópolis. **Oeco**, 2020. Disponível em: <https://oeco.org.br/noticias/justica-derruba-criacao-do-nucleo-de-gestao-integrada-do-icmbio-em-teresopolis/>. Acesso em: 16/09/2022.

MENEGASSI, D. Manifesto pede retomada da fiscalização na Rebio do Tinguá. **Oeco**, 2023. Disponível em: <https://oeco.org.br/salada-verde/manifesto-pede-reabertura-da-sede-e-retomada-da-fiscalizacao-na-rebio-do-tingua/>. Acesso em 09/12/2023.

MICROSOFT. **Microsoft Excel 365**. Redmond: Microsoft, 2024. Disponível em: <https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/excel>. Acesso em: 15/03/2023.

MITTERMEIER, R. A. *et al.* **Hotspots Revisited: Earth's Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions**. 1. ed. Washington: Cemex, 2004.

MMA - Ministério do Meio Ambiente; IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Plano de Manejo Área de Proteção Ambiental da Região Serrana de Petrópolis. **MMA & IBAMA**, 2007. Disponível em:

<https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_petropolis.pdf>. Acesso em: 05/11/2022.

MMA - Ministério do Meio Ambiente; IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Plano de Manejo Área de Proteção Ambiental de Guapi-Mirim. **MMA & IBAMA**, 2001. Disponível em: <<https://www.icmbio.gov.br/apaguapimirim/planos-de-manejo>>. Acesso em: 02/12/2022.

MMA - Ministério do Meio Ambiente; IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Plano de Manejo Reserva Biológica do Tinguá-RJ. **MMA & IBAMA**, 2006. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/mata-atlantica/lista-de-ucs/rebio-do-tingua/arquivos/copy_of_pm_rebio_tingua.pdf>. Acesso em: 06/12/2022.

MMA - Ministério do Meio Ambiente; ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João/Mico-Leão-Dourado. **MMA & ICMBio**, 2008. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/mata-atlantica/lista-de-ucs/apa-da-bacia-do-rio-sao-joao-mico-leao-dourado/arquivos/apa_bacia_rio_sao_joao.pdf>. Acesso em: 15/01/2023.

MYERS, N. *et al.* Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, Londres, v. 403, p. 853-858, fev. 2000. DOI: 10.1038/35002501. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/35002501>>. Acesso em: 29/08/2022.

OLIVEIRA, M. L. de. Leituras CTS da ciência e da modernidade. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 19, n. 57, p. 55-73, jul./set. 2023. Disponível em: <<https://periodicos.utfrpr.edu.br/rts/article/view/16352/9755>>. Acesso em: 10/12/2024.

OLIVEIRA, P. P. *et al.* **Conservação do mico-leão-dourado**: enfrentando os desafios de uma paisagem fragmentada. 1. ed. Campos dos Goytacazes: Editora da Universidade Estadual do Norte Fluminense, 2008.

ONU - Organização das Nações Unidas. Paraty e Ilha Grande se tornam patrimônio mundial da UNESCO por sua cultura e natureza. **ONU**, 2019. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/83629-paraty-e-ilha-grande-se-tornam-patrimonio-mundial-da-unesco-por-sua-cultura-e-natureza>>. Acesso em: 07/10/2022.

SILVA, L. M. da.; SALVIO, G. M. M. Mosaicos de unidades de conservação federais da mata atlântica: analisando suas efetividades por meio dos membros do

conselho consultivo. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 18, n. 52, p. 38-68, jul./set. 2022. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/13583/8897>>. Acesso em: 10/12/2024.

SOUZA, G. de.; BRITES, S. de. Ameaça humana à natureza: apontamento sobre liberdade e responsabilidade em Sartre e Jonas. **Cadernos Cajuína**, v. 7, n. 2, p. 1-27, jun. 2022. Disponível em: <<https://cadernoscajuina.pro.br/revistas/index.php/cadcajuina/article/view/671>>. Acesso em: 02/02/2023.

WWF – World Wildlife Fund. O Mico-Leão-Dourado. **WWF**, 2024. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/biodiversidade/especie_do_mes/maio_mico_leao_dourado/>. Acesso em: 10/12/2024.

Recebido: 02/12/2023

Aprovado: 30/01/2025

DOI: 10.3895/rts.v20n62.17869

Como citar:

ALVES, Ryan; ROCHA, Marcelo. Agrupamentos gerenciais em unidades de conservação: uma análise sobre a implementação dos Núcleos de Gestão Integrada do ICMBio no Rio de Janeiro. **Tecnol. Soc.**, Curitiba, v. 20, n. 62, p. 298-324, out./dez., 2024. Disponível em:

<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/17869>

Acesso em: XXX.

Correspondência:

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

