

GOVERNANÇA NA ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL CORUMBATAÍ: UMA ANÁLISE DAS DISCUSSÕES DO CONSELHO CONSULTIVO

Amanda Acosta Gomes

Universidade Federal de Pelotas

babimandi@gmail.com

Henrique Noguez da Cunha

Universidade Federal de Pelotas

henriquencunha@gmail.com

Claire Morrone Parfitt

Universidade Federal de Pelotas

clairemparfitt@gmail.com

Resumo

Uma Área de Proteção Ambiental é definida como área amplamente extensa, com certo nível de ocupação humana, que possui atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais de grande relevância para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas. Apesar da existência de instrumentos legais e institucionais voltados à gestão dessas unidades, persistem desafios relacionados à efetividade da governança, especialmente no que se refere ao funcionamento dos conselhos gestores e à participação social nos processos decisórios. Diante desse problema, o presente trabalho tem como objetivo analisar os aspectos da governança na APA Corumbataí, localizada no estado de São Paulo, no período de 2022 a 2024. Para isso, foi utilizado o método de análise de conteúdo nas atas do Conselho Consultivo da APA Corumbataí. Os resultados indicam que o Conselho Consultivo desempenha papel central na governança da unidade, abordando temas como educação ambiental, gestão de recursos hídricos, combate a incêndios florestais e elaboração de planos de manejo, sendo as câmaras técnicas instrumentos relevantes para a participação social e a integração regional. Apesar de limitações institucionais, estratégias como transparência, diversidade, comunicação e fortalecimento da participação social mostram-se fundamentais para o aprimoramento da gestão.

Palavras-chave: Unidade de Conservação; Governança; APA Corumbataí - São Paulo.

GOVERNANCE IN THE CORUMBATAÍ ENVIRONMENTAL PRESERVATION AREA: AN ANALYSIS OF THE ADVISORY COUNCIL'S DISCUSSIONS

Abstract

An Environmental Protection Area is defined as a broadly extensive area, with a certain level of human occupation, that possesses abiotic, biotic, aesthetic, or cultural attributes of great relevance to the quality of life and well-being of human populations. Despite the existence of legal and institutional instruments aimed at managing these units, challenges related to governance effectiveness persist, especially with regard to the functioning of management councils and social participation in decision-making processes. Given this issue, the present study aims to analyze governance aspects in the Corumbataí Environmental Protection Area (EPA), located in the state of São Paulo, between 2022 and 2024. To this end, the content analysis method was applied to the minutes of the Consultative Council of the Corumbataí EPA. The results indicate that the Consultative Council plays a central role in the governance of the unit, addressing themes such as environmental education, water resources management, wildfire prevention and control, and the development of management plans, with technical chambers serving as relevant instruments for social participation and regional

integration. Despite institutional limitations, strategies such as transparency, diversity, communication, and the strengthening of social participation prove fundamental for improving management.

Key words: Conservation Unit; Governance; APA Corumbataí - São Paulo.

GOBERNANZA EN EL ÁREA DE PRESERVACIÓN AMBIENTAL CORUMBATAÍ: UN ANÁLISIS DE LAS DISCUSIONES DEL CONSEJO CONSULTIVO

Resumen

Un Área de Protección Ambiental se define como un área de gran extensión, con cierto nivel de ocupación humana, que posee atributos abióticos, bióticos, estéticos o culturales de gran relevancia para la calidad de vida y el bienestar de las poblaciones humanas. A pesar de la existencia de instrumentos legales e institucionales orientados a la gestión de estas unidades, persisten desafíos relacionados con la efectividad de la gobernanza, especialmente en lo que se refiere al funcionamiento de los consejos gestores y a la participación social en los procesos de toma de decisiones. Ante esta problemática, el presente trabajo tiene como objetivo analizar los aspectos de la gobernanza en el Área de Protección Ambiental (APA) Corumbataí, ubicada en el estado de São Paulo, en el período de 2022 a 2024. Para ello, se utilizó el método de análisis de contenido aplicado a las Actas del Consejo Consultivo de la APA Corumbataí. Los resultados indican que el Consejo Consultivo desempeña un papel central en la gobernanza de la unidad, abordando temas como educación ambiental, gestión de recursos hídricos, combate a incendios forestales y elaboración de planes de manejo, siendo las cámaras técnicas instrumentos relevantes para la participación social y la integración regional. A pesar de las limitaciones institucionales, estrategias como la transparencia, la diversidad, la comunicación y el fortalecimiento de la participación social se muestran fundamentales para el perfeccionamiento de la gestión.

Palabras-clave: Unidad de Conservación; Gobernanza; APA Corumbataí - São Paulo.

Introdução

As Áreas de Preservação Ambiental (APAs) são unidades de conservação instituídas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), classificadas na categoria de Unidades de Uso Sustentável (Brasil, 2000). Uma APA é caracterizada por ser uma área de grande extensão, que pode apresentar certo grau de ocupação humana, e que possui atributos naturais (abióticos e bióticos), estéticos ou culturais importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das pessoas. Seus principais objetivos incluem proteger a diversidade biológica, organizar e disciplinar o processo de ocupação do solo e garantir a sustentabilidade no uso dos recursos naturais (BRASIL, 2000). Para sua gestão, a regulamentação exige que as APAs tenham um conselho, seja ele deliberativo ou consultivo, e que este seja presidido pelo órgão administrativo responsável pela área.

Uma boa governança nas Áreas de Preservação Ambiental (APAs) é crucial para garantir a eficácia da sua gestão. Ela também promove a equidade, auxilia na mediação de

conflitos entre os diversos atores sociais e a área protegida e, fundamentalmente, assegura o apoio da sociedade através da prestação de contas.

No Brasil, o processo de governança das Unidades de Conservação da Natureza é fundamentado, principalmente, no SNUC e no decreto que o regulamenta (BRASIL, 2002). Já a participação social na gestão ambiental foi formalmente instituída pela Constituição de 1988 (BRASIL, 1988), que implementou diversos instrumentos e ferramentas legais relativos a essa questão.

O conceito de governança é complexo e divergências existem em sua definição, sendo ponderada por diferentes autores tais como Viola e Franchini (2022), Jacobi (2023) e Alves e Azevedo (2024). Neste trabalho, será adotada a definição de governança dada por Graham, Amos e Plumptre (2003), que a define como a interação entre estruturas, processos e tradições que determina o exercício do poder, a tomada de decisões e a participação dos cidadãos e partes interessadas.

O presente trabalho tem como objetivo analisar de forma sistemática os aspectos da governança na Área de Preservação Ambiental (APA) Corumbataí, localizada no estado de São Paulo, no período de 2022 a 2024, tendo como foco central a atuação do conselho consultivo enquanto instância de participação social e apoio à gestão da unidade de conservação. Busca-se identificar os principais temas discutidos nas reuniões do Conselho, os instrumentos de gestão mobilizados, os desafios enfrentados e as potencialidades da governança participativa no contexto das unidades de conservação de uso sustentável.

Os estudos realizados pelos autores Pupim e De Jesus Moraes (2021), Da Silva e Selva (2023) e Wienke e Do Amaral (2025), também abordam temáticas voltadas à atuação do conselho consultivo como instância de participação social e apoio à gestão da unidade de conservação. Esses autores utilizaram metodologias baseadas em leituras de atas das reuniões do conselho consultivo para a criação de esquemas multitemporais sobre os pilares do desenvolvimento sustentável.

Para aprimorar o processo de governança frente aos desafios de gestão, é fundamental entender como se efetivou a governança na APA Corumbataí. Esta inquietação surge da necessidade de se compreender o processo de desenvolvimento sustentável, levando em conta não só os meios naturais e particularidades de cada região, como também os aspectos socioeconômicos. De acordo com Santana, Santos e Barbosa (2020) compreender estes agentes é fundamental para uma governança eficaz, para embasar o planejamento e a tomada de decisões, a fim de fazer melhor utilização do território ao conciliar

desenvolvimento e conservação dos recursos naturais. Dessa forma, com o estudo proposto, é possível averiguar e assegurar se os objetivos da UC foram alcançados através de seus instrumentos de gestão.

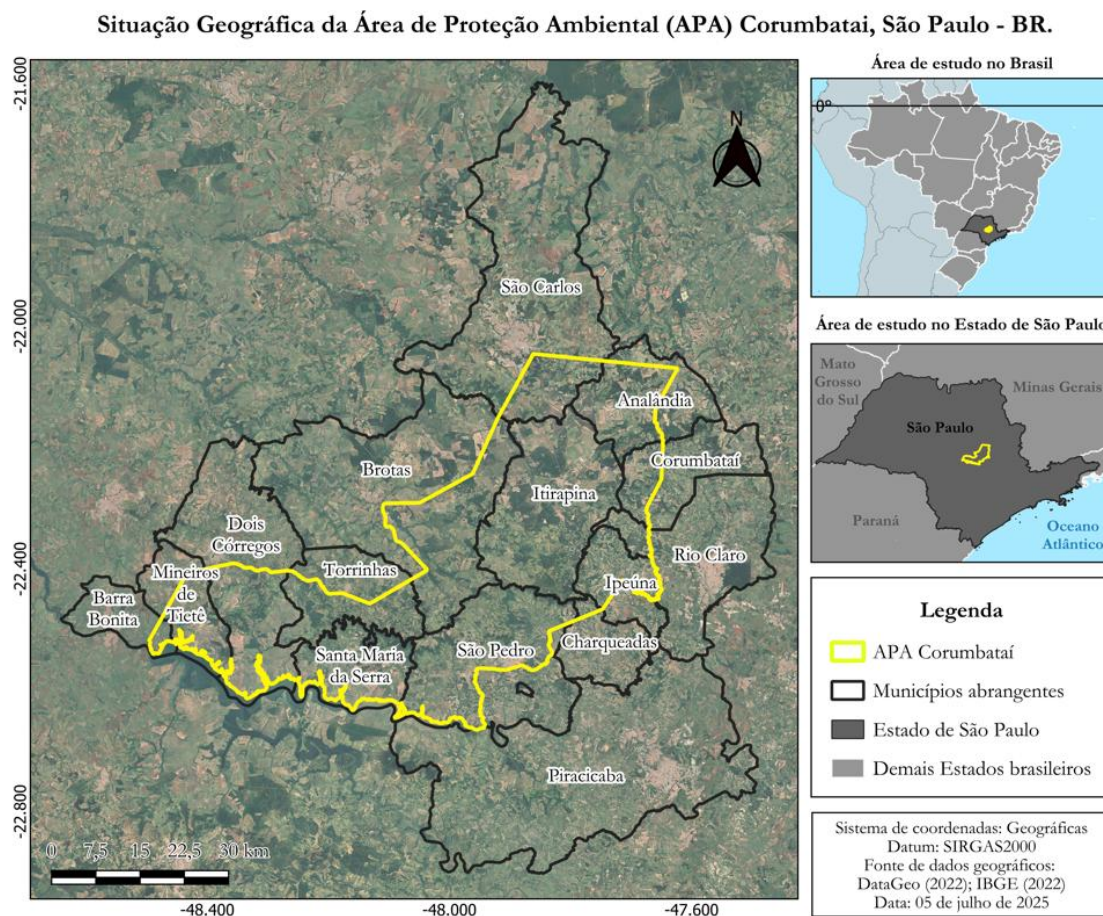
Área de estudo

O Perímetro Corumbataí é uma das três partes que formam a Área de Proteção Ambiental (APA) Corumbataí-Botucatu-Tejupá (CBT). Trata-se de uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável e tem por objetivo conciliar a preservação da natureza com o uso direto de alguns de seus recursos naturais. Ou seja, a exploração do ambiente é permitida, desde que a biodiversidade local e os recursos renováveis sejam mantidos.

A grande extensão territorial e a descontinuidade da APA impõem desafios adicionais à sua gestão. Por isso, cada perímetro é administrado como uma unidade de conservação autônoma, com seus próprios gestores e conselhos. Essa descentralização tem sido fundamental para a implementação de ações de gestão eficazes e para o fortalecimento das identidades de cada perímetro.

A APA Corumbataí, conforme ilustrado na figura 01, possui uma área de 275.352,33 hectares, dos quais 64.029,95 hectares se sobrepõem à Área de Proteção Ambiental Piracicaba Juqueri Mirim. Localizada no meio-oeste do estado de São Paulo, a cerca de 200 km da capital paulista, seu acesso principal é pela Rodovia Washington Luís. Geograficamente, a área está situada entre os paralelos 22°00' e 22°40' de latitude sul e entre os meridianos 47°30' e 48°30' de longitude oeste.

Figura 01. Mapa de localização da área de estudo.



Fonte: Os autores (2025).

Sua finalidade principal é conservar os relevos conhecidos como Cuestas Basálticas — formados por rochas de origem vulcânica — e os Morros Testemunhos, colinas com topos achatados (Figura 02) além de proteger a biodiversidade local, o Aquífero Guarani e o patrimônio cultural da região (Corvalán, 2009; Ceapla, 2010; Rodella et al. 2023).

Figura 02. Atrativo natural de arenito e Morro testemunho de arenito, respectivamente: Morro do Camelo e Cuscuzeiro (Analândia-SP).



Fonte: Rodella et al., 2023, p. 15.

A APA abriga áreas dos biomas Mata Atlântica e Cerrado. Nela já foram registradas aproximadamente 400 espécies de vertebrados, sendo as aves a maioria, com diversas espécies endêmicas e ameaçadas de extinção. Entre os mamíferos em risco destacam-se o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), a onça-pintada (*Panthera onca*), o miqui (*Brachyteles arachnoides*), o sagui-da-serra-escuro (*Callithrix aurita*) e o mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*). Entre as aves mais comuns estão azulões (*Cyanoloxia brissonii*), canelheiros (*Pachyrhamphus marginatus*), choquinhas (*Epinecrophyllos gutturalis*), colhereiros (*Platalea ajaja*), maçaricos (*Actitis macularia*), macucos (*Tinamus solitarius*), patos (*Anas platyrhynchos*), chupins (*Molothrus bonariensis*) e saíras (*Tangara seledon*) (SÃO PAULO, 2025).

Turismo na APA Corumbataí

A região da Área de Proteção Ambiental (APA) Corumbataí é amplamente reconhecida por suas belezas naturais e opções de ecoturismo, que englobam cachoeiras, corredeiras, saltos, grutas, represas e áreas com vegetação nativa preservada (SÃO PAULO, 2021). Dentro desse contexto, o município de Barra Bonita se destaca como estância turística, contando com a presença da barragem, da Usina Hidrelétrica de Barra Bonita e de uma eclusa

que viabiliza a navegação contínua no Rio Tietê. Já Charqueada, classificada como Município com Potencial Turístico, possui uma economia fundamentada na monocultura da cana-de-açúcar, na agropecuária, no setor industrial, no comércio e em atividades turísticas. Ipeúna tem sua economia sustentada pela agricultura e pela indústria, estando atualmente em uma fase inicial de desenvolvimento turístico. O município de São Pedro é reconhecido como uma das principais estâncias turísticas da região. Brotas, por sua vez, desenvolveu uma economia turística sólida e sustentável, aproveitando seus recursos naturais — especialmente os rios e cachoeiras (Figura 03), com destaque para o turismo de aventura praticado no rio Jacaré Pepira. Por fim, Analândia, classificada como Estância Climática, atrai visitantes pelo turismo rural, ecológico e de aventura, impulsionado por suas paisagens naturais e clima agradável.

Figura 03. Parque dos Salto, em Brotas



Fonte: Os autores (2021).

Metodologia

Em linhas gerais, este trabalho foi elaborado a partir de uma revisão bibliográfica sobre o assunto. Foram pesquisadas revistas científicas, teses, dissertações e páginas

institucionais da área de meio ambiente e planejamento e gestão, bem como em pesquisa documental na regulamentação (leis e decretos).

Identificam-se, portanto, fontes primárias e secundárias. De acordo com Marconi e Lakatos (2002), a coleta de dados de pesquisa documental é caracterizada por restringir-se a fontes documentais, de conteúdo original, estabelecendo assim as fontes primárias. Ainda de acordo com as mesmas autoras, a pesquisa bibliográfica engloba toda bibliografia pública do tema estudado, o que permite contato direto com tudo que já foi publicado sobre o assunto, sendo estas as fontes secundárias. Para conhecer os temas abordados pela APA Corumbataí e o modo como a administração tem sido conduzida pela gestão, será realizada pesquisa documental cuja base serão as atas das reuniões do conselho consultivo da APA Corumbataí no período de 2022 a 2024. O interesse em realizar uma pesquisa documental com base nessas atas se dá pelo fato de apenas estes documentos apresentarem as pautas discutidas pela gestão da APA Corumbataí e governança de seus administradores frente a eles. Assim, a análise objetiva da documentação produzida pelas instituições como o conselho das APAs requer uma estratégia capaz de organizar as informações de forma sistemática.

Nesse sentido, o método da análise de conteúdo mostra-se adequado, pois permite estruturar os elementos do discurso de forma hierárquica. Bardin (2016) define a técnica como um conjunto de instrumentos metodológicos em constante aprimoramento, voltados para a análise de diversas fontes de conteúdo, tanto verbais quanto não-verbais. No que diz respeito à interpretação, essa abordagem navega entre a objetividade rigorosa e a riqueza da subjetividade. Essa técnica sofisticada requer do pesquisador disciplina, dedicação, paciência e tempo, além de um certo grau de intuição, imaginação e criatividade, especialmente na definição das categorias de análise.

Neste trabalho, optou-se por utilizar as etapas da técnica propostas por Bardin (2016), que são organizadas em três fases: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Em resumo, o método de análise de conteúdo abrange as seguintes etapas:

- a) leitura geral do material coletado;
- b) codificação para a formulação de categorias de análise, utilizando o referencial teórico e as orientações obtidas na leitura geral;
- c) recorte do material em unidades de registro (palavras, frases, parágrafos) que sejam comparáveis e possuam o mesmo conteúdo semântico;

- d) estabelecimento de categorias temáticas nas unidades de registro, seguindo os princípios de exclusão mútua, homogeneidade, pertinência, fertilidade e objetividade;
- e) estabelecimento de categorias temáticas que diferenciam as unidades de registro, transformando dados brutos em informações organizadas. A criação dessas categorias é guiada por princípios como a exclusão mútua (entre categorias), a homogeneidade (dentro das categorias), a relevância da mensagem transmitida (evitando distorções), a fertilidade (para a geração de inferências) e a objetividade (promovendo compreensão e clareza).
- f) agrupamento progressivo das categorias (iniciais, intermediárias e finais);
- g) inferência e interpretação, fundamentadas no referencial teórico.

Assim, espera-se que essa abordagem favoreça a melhoria da gestão e conservação das APAs, contribuindo para a proteção da biodiversidade e dos recursos naturais.

Resultados e discussão

O estudo examina as discussões das reuniões do Conselho Consultivo da APA Corumbataí realizadas nos anos de 2022, 2023 e 2024, com base na leitura de 20 atas, sendo 16 reuniões ordinárias e 4 reuniões extraordinárias.

Atas das reuniões de 2022

Os principais assuntos abordados em 2022 foram: a supressão de árvores, Área de Preservação Permanente (APP), prevenção de incêndios, formação de parcerias, educação ambiental, mineração, gestão de recursos hídricos e desmembramento dos perímetros da APA.

O ano de 2022 começou com a pauta da concessionária Eixo-SP, responsável pelas rodovias no estado de São Paulo, justificando o corte de árvores em uma parte da rodovia SP-304 como parte de uma limpeza e faixa de segurança de 9 metros. O conselho se manifestou pedindo a demonstração de compensação ambiental planejada. Também foi formado um grupo para acompanhar o desmonte relacionado ao caso de instabilidade de um bloco de rocha no trecho de serra da Rodovia Geraldo de Barros (SP-304), entre Torrinha e Santa Maria da Serra, que motivou a concessionária Eixo SP a realizar a remoção do material, e a recuperação da APP nas proximidades, como medida de compensação. No mesmo dia, foi deliberado sobre o Plano de Prevenção e Controle de Incêndios Florestais (PPCIF). Outro objetivo seria formar um grupo de prevenção para organizar o planejamento,

mobilização, operação e análise crítica. O presidente mencionou a Operação Corta-Fogo e a importância do PPCIF para os proprietários rurais, focado nas APAs e nos produtores. Segundo Torres (2017), no Brasil, os incêndios em Unidades de Conservação têm sido predominantemente causados pelo uso inadequado do fogo, utilizado para a renovação de pastagens e a queima de resíduos agrícolas em propriedades vizinhas. Essa situação destaca a necessidade de maior investimento em políticas voltadas para a redução dos impactos provocados pelo fogo.

Em março do mesmo ano, a prefeitura de Rio Claro e a Fundação Mokiti Okada/Korin firmaram convênio para promover a agricultura natural. O principal objetivo era transformar o Horto Municipal Ajapi em um núcleo de desenvolvimento e capacitação de agricultores. O Conselho também discutiu a participação da APA Corumbataí no projeto “Educação Ambiental e Unidades de Conservação: articulando saberes na construção de comunidades de aprendizagem”, projeto da USP/FAPESP junto com a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SEMIL) e a Fundação Florestal (FF). Seu objetivo é disseminar conhecimento para subsidiar a equipe gestora das UCs em atividades educativas e relações socioambientais, focando na conservação e uso sustentável da biodiversidade. Para Cruz (2018), a educação ambiental exige respeito aos saberes locais e à Terra como um ser vivo. Vai além da responsabilidade individual, destacando a importância de fortalecer ações coletivas que busquem justiça social, ambiental e o bem comum. Neste sentido, foi desenvolvida a Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidades de Conservação (ENCEA). A ENCEA é um instrumento orientador para práticas de educação ambiental em UCs. Desenvolvida por ação conjunta do Ministério do Meio Ambiente e do Instituto Chico Mendes, considera princípios de comunicação, educação ambiental e conservação biológica, com contribuições de consultas públicas e participação de diferentes esferas governamentais e sociedade civil. Nesse sentido, a gestão participativa mostra-se efetiva e Ferreira da Silva e Socorro da Anunciação (2023), assim como De Brito Fortes e De Moraes Dias (2023) abordam o assunto.

Ainda sobre educação ambiental, comentaram que foi finalizado o Programa de Educação Ambiental e Comunicação da APA Corumbataí (PEAC), com foco em quatro eixos: formação de multiplicadores, materiais educativos, placas e espaços APAs. Quase no final do mesmo ano, o assunto voltou à pauta do Conselho, a minuta do PEAC estava pronta, faltando apenas o cronograma de execução. Comentaram que a elaboração do plano de execução do PEAC seria feita pela Câmara Técnica de Educação Ambiental e Comunicação.

A Presidente também mencionou a prioridade de reativar outras câmaras técnicas, como a de biodiversidade e geodiversidade.

Em meados de 2022, foi convocada uma reunião extraordinária para nomear a nova gestora: Simone Neiva Rodella. Poucos dias depois, uma nova reunião extraordinária foi convocada para dúvidas e esclarecimentos sobre a manifestação da Gestão da APA Corumbataí a respeito da solicitação de licença prévia para extração de areia no município de Itirapina. Foi apresentado o processo, que requer manifestação do Conselho. Ao falar sobre a finalidade do material a ser extraído, foi esclarecido que seria para indústrias, destacando que a areia é da Formação Piramboia e que tanques de decantação seriam utilizados. O Conselho decidiu dar oportunidade ao empreendedor para apresentação e estabeleceu um prazo de duas semanas, com data limite de 3 de junho de 2022, para análise do documento enviado e possível reunião para esclarecimentos.

Ao manifestar-se, o Conselho destacou a importância de a empresa garantir que a lavra implantada não afetaria a paisagem, especialmente em relação à erosão e ao assoreamento. Que a área de recarga do Aquífero Guarani requer mais estudos, sendo a área do empreendimento crucial para a recarga do aquífero e das nascentes do Rio Passa Cinco. A empresa deveria comprovar que não haveria barragem e apresentar medidas compensatórias. O empreendimento consultou alguns conselheiros sobre a Zona de Vida Silvestre, argumentando que a regra não se aplicaria devido à falta de plano de manejo da APA. Também foi discutida a estabilidade do rejeito argiloso na cava e sugerido uma palestra técnica, sobre os aspectos geológicos da região. A presidente enfatizou a necessidade de um parecer da APA sobre esses apontamentos, para que fosse anexado ao processo.

Na reunião posterior o Conselho recebeu os representantes da empresa Scadozam e dois geógrafos, para debater sobre o licenciamento de extração de areia em Itirapina. Os convidados começaram apresentando a situação do empreendimento, incluindo as mudanças no projeto, assim como esclarecimento dos tópicos analisados no parecer técnico anteriormente apresentado pelo Conselho. Entre os principais pontos, estava a discussão sobre a mineração na região das Cuestas. Destacaram a importância e a responsabilidade em realizar o manejo adequado do solo, que isso não deveria impedir a instalação do empreendimento. Quanto à conservação da biodiversidade, os convidados afirmaram que a área não possuía vegetação nativa há mais de 50 anos, que a conversão do uso de solo da silvicultura para a mineração não resultaria na supressão de mata nativa e contaria com a

recuperação do local durante a exploração. Por fim, afirmaram que não haveria intervenção em APP, considerando que se trata apenas de uma mudança no uso do solo.

Após ouvir os convidados, o Conselho fez novos apontamentos. Discutiram a recarga do aquífero Guarani e a descoberta de uma nascente na área do empreendimento, que não havia sido considerada em estudos anteriores. Os convidados justificaram dizendo que embora a nascente esteja próxima do Rio Passa Cinco, ela está fora do perímetro do projeto. O Conselho destacou a importância do seu monitoramento pela APA durante a implantação do projeto. Também destacaram a necessidade de um plano de manejo para as atividades na área. Preocupações foram levantadas sobre a perda de biodiversidade, dispersão de material fino, vibrações, ruídos e tráfego de caminhões. Os representantes do empreendimento rebateram dizendo que a empresa responsável pelo licenciamento afirmou que adotaria medidas como umectação de vias para minimizar impactos. Falaram que a mineração seria realizada em cava, com impacto visual limitado e que fariam uso de vias já existentes, respeitando normas federais e da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). O empreendimento foi considerado importante, desde que cumpra as normas. Os conselheiros da APA se comprometeram em realizar o monitoramento contínuo, tomando providências em caso de falhas e se reunindo para comunicar o posicionamento à empresa. Contudo, para Vieira (2015) bem como, De Almeida (2023) a atividade minerária, embora fundamental para o desenvolvimento social por gerar empregos e renda, provoca impactos ambientais significativos, como alteração dos cursos dos rios, assoreamento, erosão do solo, fuga da fauna, poluição das águas e dos solos, e queimadas. Sendo esses, alguns dos atributos naturais mais importantes da APA Corumbataí a serem preservados, como o Aquífero Guarani e a Formação Piramboia.

Por fim, o Conselho faria uma manifestação conjunta da FF e do Conselho para o licenciamento, destacando a importância de avaliar os impactos do empreendimento e os possíveis efeitos cumulativos de futuros projetos. Embora o Conselho tivesse liberdade em sua manifestação, a FF deve seguir limites, sendo a CETESB o órgão responsável (SILVA, 2022). Consideraram que não há impedimentos para a instalação do empreendimento, mas seria crucial considerar os impactos ambientais. Nesse contexto, o Conselho mais uma vez destacou a falta da implementação de um plano de manejo para nortear duas decisões. De acordo com Castro (2016), o plano de manejo deve ser elaborado no prazo máximo de cinco anos após a criação da unidade de conservação. Devido à complexidade do documento, que exige a participação de técnicos de diversas áreas e envolve custos frequentemente elevados,

as unidades de conservação muitas vezes demoram para concluir a elaboração dos seus planos de manejo.

Outra pauta abordada no mesmo ano pelo Conselho foi a Resolução Conjunta SAA/SIMA 04/22, de 25/07/2022. Esta resolução estabelece procedimentos para análise e emissão de atos administrativos relacionados a interferências em recursos hídricos e licenciamento ambiental para barramentos e reservatórios voltados a atividades agrossilvopastoris. Ao debater o assunto foram levantadas algumas questões, uma delas foi a maneira como a resolução abordou a recomposição da vegetação na área de preservação permanente (APP). Outro ponto foi sobre as consequências da construção de barramentos sem a devida Outorga ou liberação do Departamento de Águas e Energias Elétricas (DAEE), o que poderia impactar negativamente os recursos hídricos da região. O Conselho decidiu encaminhar uma nota sobre a resolução e convidar um representante do DAEE para apresentar a Resolução em uma reunião extraordinária.

A Lei das Águas, inspirada no modelo francês, criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e destacou a atuação dos CBHs como conselhos participativos. Esses comitês desenvolvem estratégias operacionais para implementar a legislação e resolver problemas por meio de negociação e cooperação. Nos casos das áreas protegidas, é essencial a participação dos CBHs no Conselho Gestor das UCs e vice-versa. Essa colaboração mútua facilita a troca de experiências e beneficia ambas as partes (PINA, 2010; BRASIL, 1997).

Posteriormente, o tema voltou novamente, com a presença de representantes do DAEE. Um dos tópicos discutidos foi a APP relacionada a barramentos. O Conselho explicou que a APP deveria ser definida e pode variar de 30 a 100 metros de largura, sendo obrigatória a sua manutenção durante a construção do reservatório. O convidado explicou que a resolução não isenta os produtores de suas obrigações com o DAEE. Foi sugerido pelo Conselho a criação de uma cartilha para pequenos produtores sobre barramentos e uma alteração na redação do texto para "solicitação de dispensa de outorga". Por fim, as sugestões do Conselho seriam encaminhadas ao DAEE para consideração.

Como último assunto abordado no ano de 2022, a presidente apresentou processo de desmembramento dos perímetros da Área de Proteção Ambiental Corumbataí, Botucatu e Tejuapá, e a proposta para a alteração dos nomes dos perímetros destacando as Cuestas arenito-basálticas como principal atributo. Assim as mudanças seriam: APA CBT - Perímetro Corumbataí passaria a ser denominada: APA Cuesta Corumbataí.

Atas das Reuniões de 2023

Os principais assuntos abordados em 2023 foram: o desmembramento dos perímetros da APA, cooperação técnica entre a APA e as prefeituras de seus municípios, o desenvolvimento do projeto piloto dos espaços APA, educação ambiental e o Geoparque Corumbataí.

O ano de 2023 iniciou com a presidente retomando a pauta do desmembramento. Pequenas alterações foram feitas no relatório do perímetro Corumbataí, após a realização das consultas públicas sobre o desmembramento. O processo seguiria com a elaboração de uma Informação Técnica, que seria enviada ao Diretor Executivo da FF, depois ao Jurídico e, por fim, ao gabinete do Governador para a assinatura do Decreto de criação da APA Cuesta Corumbataí. Também discutiram a necessidade de uma nova marca para a APA, com a sugestão de realizar um concurso.

Em outra pauta, a presidente destacou a importância de um Termo de Cooperação Técnica entre a APA e as prefeituras dos seus municípios, como forma de atender às demandas dos Programas de Manejo e Recuperação e Interação Socioambiental. O Programa incluía a criação de Espaços APA nos municípios, e a Prefeitura de São Pedro se comprometeu a implantar o projeto piloto: “Espaço APA São Pedro” no Parque Marcelo Golinelli. O projeto Espaços APA visa aumentar o conhecimento sobre a APA, e valorizaria a Serra do Itaqueri e os biomas Cerrado e Mata Atlântica, incluiria a instalação de diversas estruturas interativas, como um jardim cerrado, orquidário, mirante e trilha da mata atlântica, além de placas e banners informativos.

Ainda relacionado ao mesmo assunto, a presidente falou sobre o Programa de Educação Ambiental e Comunicação das APAS, destacando a instalação dos Espaços APAS como uma de suas metas. Relataram a realização de visitas aos quinze municípios da APA para promover essa instalação e que o projeto piloto implementado em São Pedro teria apoio financeiro do Projeto Biota FAPESP. Apresentaram a estrutura do "Projeto Piloto – Espaço APA de São Pedro" e a primeira versão da marca, abrindo para sugestões. Também sugeriram a elaboração de um mapa ilustrativo, financiado pelo Projeto Biota FAPESP.

O ano seguiu com a apresentação do projeto para a criação do Geoparque Corumbataí, destacando a proximidade entre a APA e o território do Geoparque. Em 2019, foi feito um inventário de 170 geossítios na região. O projeto busca a certificação da

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e exige a criação de uma entidade jurídica para sua gestão. Em maio de 2023, foi enviada uma carta de intenção ao Ministério das Relações Exteriores, com a previsão de enviar a documentação para a Unesco em novembro, visando a aprovação do Projeto Geoparque Corumbataí.

Geoparques são áreas geográficas integradas com relevância internacional, geridas com um conceito holístico de proteção, educação e desenvolvimento sustentável. Funcionam como salas de aula ao ar livre e incubadoras de desenvolvimento sustentável, promovendo a paz e valorizando a diversidade natural e cultural. A UNESCO designou os geoparques como territórios modelo para a Agenda 2030, devido ao enfoque holístico que une história natural, terra, história cultural e gestão sustentável de recursos. Promovem a geoeducação e desenvolvem modelos sociais sustentáveis para a compreensão da terra, natureza e cultura (Fleig, Do Nascimento; Valdati 2022).

Durante encontro realizado entre os municípios inseridos nas APAS, foi criada a Câmara Técnica de Gestão e Planejamento. Os participantes sugeriram a realização de um “dia de campo”, com o tema saneamento rural, que seria feito na Escola da Floresta em São Carlos. Para finalizar o ano, foi planejada a constituição do próximo Conselho Consultivo. O Conselho para o biênio 2021/2023 terminaria em setembro de 2023, se fazendo necessária a formalização de uma nova composição através de um edital. Ao analisar a presença dos conselheiros nas reuniões foi percebido um alto índice de ausência de representantes da sociedade civil. O Conselho estabeleceu que na próxima gestão, as ausências seriam observadas mais rigorosamente conforme o regimento interno. De acordo com o site do Ministério do Meio Ambiente, as câmaras técnicas são instâncias de suporte ao Plenário, criadas para fins específicos. Suas atribuições incluem promover discussões sobre a implementação da Convenção sobre Diversidade Biológica, elaborar propostas para o Plenário e subsidiar os trabalhos da Comissão Nacional de Biodiversidade.

Atas das Reuniões de 2024

No ano de 2024 os principais temas abordados foram: novamente o desmembramento dos perímetros da APA, gestão de recursos hídricos, plano de manejo, fiscalização do território da APA, combate e controle de queimadas e a valorização de áreas turísticas.

O ano de 2024 começou com a escolha da nova secretária executiva do Conselho. Posteriormente, foi discutido o projeto de articulação da Bacia Jacaré-Pepira. O projeto tem

como objetivo reunir interessados para apoiar o Plano da Mata Atlântica e do Cerrado nos municípios da bacia. A nascente está localizada na APA, e todos os membros foram convocados a apoiar e participar do projeto.

A presidente informou que o processo de desmembramento dos perímetros da APA foi aprovado pelo conselho e pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA), mas ainda está em espera no governo estadual. O perímetro Botucatu começou a elaborar o Plano de Manejo da unidade, o que levou ao início do processo de desmembramento. Os dados do Plano de Ação Emergencial serão usados na elaboração do Plano de Manejo, mas há dados que deverão ser atualizados.

Nesse contexto, foi discutida a situação do plano de manejo. A FF iniciou o processo de produção do Plano de Manejo da APA Corumbataí e sua conclusão está prevista para novembro de 2025. A presidente destacou a importância da participação do Conselho no processo. A participação do Conselho é crucial na elaboração de ações e prioridades do plano. Foi convidado a participar da pauta o supervisor de projetos do Núcleo de Planos de Manejo da FF, responsável pelo acompanhamento da elaboração do Plano de Manejo da APA Corumbataí (futura APA Cuesta Corumbataí). O supervisor ressaltou a existência de um cronograma para elaboração dos planos de manejo das unidades de conservação que ainda não o possuem. As etapas metodológicas foram apresentadas. Foi esclarecido que a produção/atualização dos dados ocorreria em parceria com pesquisadores do Instituto de Pesquisas Ambientais, deixando aberto o espaço para as contribuições do Conselho. A agenda inclui várias oficinas e contribuições do conselho. O supervisor esclareceu que haverá um plano diferente para a parcela da APA Piracicaba, que se sobrepõe à APA Corumbataí. Disse também que todos os estudos existentes seriam utilizados e que estes poderiam ser enviados para a equipe de pesquisadores que irá trabalhar neste Plano de Manejo.

Embora o Sistema Nacional de Unidades de Conservação do Brasil defina claramente a classificação das UCs, seus objetivos e as normas que as regem, cerca de 81,9% das UCs ainda não implementaram o plano de manejo. O SNUC prevê instrumentos de gestão como o Plano de Manejo e o Conselho Gestor. O Plano de Manejo é um documento técnico que estabelece o zoneamento e as normas para o uso da área e manejo dos recursos naturais, além da implantação das estruturas necessárias para a gestão da unidade (Santana, 2020; BRASIL, 2000).

A fiscalização ambiental e suas contribuições com a preservação do território das APAs também foi uma pauta. O Conselho relatou a pressão da sociedade civil e do Ministério

Público, no município de Itirapina, para criar o cargo de fiscal municipal de meio ambiente, o que levou à contratação de um fiscal. No entanto, perceberam que apenas a contratação não seria suficiente, sendo necessário uma estrutura complexa. A colaboração entre diversas entidades foi questionada, destacando exemplos de São Carlos e as parcerias com universidades. Já em Rio Claro, foi criado o Pelotão Ambiental para fiscalização. E em Brotas, foi identificada dificuldade na fiscalização em áreas rurais. A presidente destacou a importância das fiscalizações municipais e se comprometeu a enviar as normativas da APA para o agente de Itirapina.

Foi discutida a estiagem nos municípios. Foi relatado que o Programa SP Sem Fogo estava na fase amarela e era necessário adequar as fases devido às mudanças climáticas. Foi destacado que os produtores de cana-de-açúcar precisam ajustar suas atividades de prevenção do fogo. Também foi relatado que em São Carlos, foram realizadas queimadas prescritas para evitar o acúmulo de matéria orgânica e minimizar incêndios. O conselho ficou de organizar uma apresentação sobre técnicas de prevenção de incêndios florestais.

Em outra oportunidade, esteve presente o Diretor do departamento de proteção e defesa civil de Rio Claro/SP, para falar sobre o sistema de proteção da Defesa Civil e ocorrências no período de estiagem em 2024. Ele apresentou a estrutura, atribuições e forma de atuação da defesa civil. Foi questionada a divisão de cobertura regional, e o diretor informou que cada cidade possui um coordenador para integrar os escritórios de defesa civil. Foi estabelecida a criação de um Plano de PPCIF pelo Conselho das APA. O plano seria feito através de uma oficina, para mapear áreas sujeitas a incêndios. A presidente informou que os municípios já possuem planos que poderiam servir de base para agilizar a elaboração do plano para as APAs. Os incêndios florestais perturbam os ecossistemas, de acordo com Torres (2016), afetando condições bióticas e abióticas. Eles também impactam negativamente na saúde humana e nos meios de subsistência, aumentando doenças respiratórias e mortes durante secas extremas, e perturbando o tráfego aéreo e infraestruturas.

O representante da Defesa Civil também foi convidado a participar da reunião para falar sobre suas ações no combate e prevenção de incêndios florestais. Ele apresentou a organização da Defesa Civil em Rio Claro e suas ações no combate a incêndios florestais. Discutiu a estrutura, os agentes causadores dos incêndios, cenários propícios, principais causas e as dificuldades enfrentadas durante a estiagem de 2024. Destacou a fragilidade de envolver voluntários no combate. O Conselho o questionou sobre a preparação para

mudanças climáticas, e ele informou que ações preventivas estão sendo fortalecidas. O conselho falou sobre a necessidade de um banco de dados unificado para facilitar o trabalho, então foi sugerida a unificação de cadastros ambientais e um plano de prevenção de incêndios da APA. Além da criação de um grupo de trabalho de prevenção de incêndios do Conselho da APA. Devido à limitação de recursos, os gestores florestais devem destinar seus recursos de forma eficiente em ações como prevenção, gestão de combustível, pré-supressão, supressão e restauração. Conhecer o perfil dos incêndios florestais por meio de estatísticas é fundamental para planejar o controle de forma eficiente e evitar subestimação ou superestimação dos gastos de proteção ambiental, garantindo a sobrevivência das florestas (Torres, 2016; Costa, 2023)

Em outro momento, a presidente falou sobre o projeto de sinalização dos municípios da Região Turística da Serra do Itaqueri. A reunião contou com a presença do Presidente da Região Turística Serra do Itaqueri, composta por 15 municípios. Foi firmada parceria entre a FF e a Região Turística para elaborar um projeto de sinalização dos municípios turísticos. Este projeto atende a uma demanda antiga dos municípios, sendo essencial para o turismo rural e ecoturismo da região, que depende das suas características ambientais. Lopes (2014) e Mario (2023) dizem que é essencial promover práticas de turismo baseadas na conservação ambiental, tanto dentro quanto fora das unidades de conservação. No entanto, nas áreas destinadas à conservação, práticas sustentáveis são indispensáveis para alcançar seus objetivos e valorizar o aspecto ambiental, especialmente os recursos naturais, favorecendo e fortalecendo o turismo sustentável.

Durante o evento "XIV Geopolíticas", realizado na UNESP de Rio Claro, foi apresentada a ideia de interação entre o Conselho da APA e o Comitê Científico do Projeto Geoparque Corumbataí (Kolya, 2019). Retomaram o assunto do ano anterior, destacando que o projeto abrange grande parte do território das APAs e está ligado aos atributos ambientais que justificaram a criação da unidade de conservação. O projeto estava em fase de elaboração de um plano de gestão, semelhante ao Plano de Manejo das APAs. O Conselho sugeriu a integração dos dois documentos, para fortalecer a gestão da unidade de conservação e do projeto geoparque.

Síntese dos Resultados

Para concluir, os Quadros 01, 02 e 03, apresentam os dados organizados em 28 unidades de registro, distribuídas em três categorias: Instrumentos de Gestão Ambiental do

Conselho da APA Corumbataí, Instrumentos de Gestão dos Impactos Ambientais e Objetivos do Conselho da APA Corumbataí.

Quadro 01. Instrumentos de Gestão Ambiental da APA Corumbataí.

Unidade de Registro	Categoria intermediária	Categoria Final
Educação Ambiental e Unidades de Conservação: articulando saberes na construção de comunidades de aprendizagem	Educação Ambiental e Diálogo	Instrumentos de gestão ambiental do conselho da APA Corumbataí
Programa de manejo e recuperação e interação socioambiental		
Programa de educação ambiental e comunicação da APA		
Câmara técnica Planejamento e Gestão		
Câmaras técnicas educação ambiental e comunicação		
Projeto de sinalização dos municípios da região turística	Valorização e Sinalização dos Atributos Naturais da APA	
Geoparque Corumbataí		
Espaços APA		
Desmembramento dos perímetros da APA-CBT	Dispositivos legais de otimização e norteammento para a gestão da APA	
Plano de ação emergencial		
Plano de manejo		

Fonte: Os autores.

Quadro 02. Instrumentos de Gestão dos Impactos Ambientais.

Unidade de Registro	Categoria Intermediária	Categoria Final
Combate e Prevenção de incêndios florestais	Mitigação, análise e controle dos impactos ambientais	Instrumentos Gestão dos Impactos Ambientais
Operação Corta-Fogo		
Grupo de trabalho prevenção de incêndios Conselho da APA		
Monitoramento de atividades e empreendimentos		
Minuta/Parecer do conselho		
Recuperação APP		
Compensação Ambiental		
Licenciamento ambiental		
Mineração de areia		
Plano de prevenção de incêndios Florestais da APA		

Fonte: Os autores.

Quadro 03. Objetivos do Conselho Consultivo da APA Corumbataí.

Unidade de Registro	Categoria Intermediária	Categoria Final
Cooperação técnica entre a gestão da APA e as prefeituras de seus municípios	Pilares Norteadores do Conselho da APA Corumbataí	Objetivos do Conselho Consultivo da APA Corumbataí
Gestão de recursos hídricos		
Restauração e conservação dos ecossistemas		
Conservação e recuperação da biodiversidade		

Construção colaborativa de planos e práticas de educação ambiental		
Fiscalização ambiental - contribuição com a preservação do território da APA		
Incentivo e capacitação da comunidade local		

Fonte: Os autores.

Considerações finais

Nos Quadros 01, 02 e 03 foram organizados os dados extraídos das atas analisadas do Conselho Consultivo da APA Corumbataí, sistematizados em unidades de registro e categorias temáticas que evidenciam os instrumentos de gestão ambiental, os mecanismos de enfrentamento dos impactos ambientais e os objetivos estratégicos da unidade de conservação. Os resultados demonstram que a educação ambiental constitui o eixo mais recorrente das discussões, especialmente por meio da implantação dos denominados “Espaços APA”, os quais reforçam o papel do Conselho na sensibilização da população local e na valorização dos atributos naturais da área protegida. Outro resultado relevante refere-se à ausência histórica do plano de manejo, apontada de forma recorrente como um entrave à tomada de decisão e à efetividade da governança ambiental, evidenciando a necessidade de sua elaboração para o fortalecimento da gestão da APA.

O desmembramento dos três perímetros da APA CBT, em três perímetros independentes, trará benefícios como maior apropriação pelos atores locais, condições favoráveis para a elaboração do plano de manejo e melhorias na gestão, subsidiando assim uma melhor governança.

Destaca-se também a gestão dos recursos hídricos e a presença do Aquífero Guarani, um dos maiores e mais importantes aquíferos do mundo, responsável pelo abastecimento de muitas cidades no estado de São Paulo. No entanto, a área vem sofrendo pressões significativas devido ao desenvolvimento econômico, incluindo a expansão das atividades agropecuárias, exploração mineral e expansão urbana e industrial. É um dos deveres do Conselho: garantir a melhor utilização destes recursos. Outro tema que vem ganhando espaço nas discussões é a preocupação com os incêndios florestais. O assunto é

abordado principalmente no ano de 2024 e conta com a participação de diversos agentes e organizações, que buscam a melhor abordagem de combate e fiscalização, envolvendo a defesa civil, agentes fiscalizadores, prefeituras, agricultores e população local. Expressam sua preocupação com o período de estiagem e o aquecimento global e buscam ações compartilhadas para o combate aos incêndios.

Atualmente, o Conselho Consultivo conta com uma Câmara Técnica de Educação Ambiental e Comunicação. Dentre suas atribuições estão a participação no planejamento, articulação regional e monitoramento do território, com o objetivo de promover a governança participativa e integrada. Instrumentos de gestão, como as câmaras técnicas, asseguram a participação dos diversos atores locais no centro das tomadas de decisão, garantindo seu protagonismo, assim como deve ser em uma democracia deliberativa. Estão entre suas ações a articulação e apoio aos municípios inseridos na APA Corumbataí, em suas políticas ambientais e estimulando grupos locais para a elaboração de projetos socioambientais. A gestão tem formalizado de termos de cooperação e projetos, principalmente nas ações voltadas para promover a educação ambiental, a APA Corumbataí e seus atributos naturais.

Diante do que foi exposto, podemos dizer que as câmaras técnicas são como os artifícios que devem ser criados pelo órgão gestor da unidade de conservação para que todos os atores sociais envolvidos com a área protegida possam apresentar seus argumentos de maneira fundamentada, especialmente em situações de disputa pelos recursos naturais.

O Conselho Consultivo, com suas Câmaras Técnicas e Comunicação, desempenha um papel crucial na governança, promovendo um gerenciamento participativo e integrado. As ações de articulação e apoio aos municípios, grupos locais, setores econômicos e universidades reforçam a governança eficaz e colaborativa das APAs, alinhada aos princípios de boa governança para áreas protegidas: transparência, responsabilidade, participação, eficiência e equidade.

Assim o conceito de governança tem evoluído e ganhado novos significados nas políticas públicas. Nos anos 1980, começou a aparecer com maior frequência e visibilidade em documentos de gestão pública, centrado nos processos de tomada de decisão e controle social que incluem não apenas as instituições governamentais formais, mas também outros atores da sociedade como no caso da APA Corumbataí.

Nesse sentido, o Conselho é um instrumento essencial para a gestão e a construção da governança, que promove a expressão local, a participação da sociedade e o exercício da

cidadania. Atuando como mediador entre a sociedade e o Estado, facilitando a democratização das relações de poder.

Embora responsável pela gestão da APA, junto com a FF, o Conselho Consultivo tem suas limitações. Por não possuírem autonomia para implementar mudanças, este conselho depende do comprometimento dos órgãos executivos para que suas ações sejam efetivadas. As limitações enfrentadas pelos conselhos consultivos podem afetar a governança ambiental e a inclusão de diversas vozes e perspectivas no processo de governança. É crucial reconhecer essas limitações e buscar estratégias para superá-las. O fortalecimento da comunicação entre os conselhos consultivos e os tomadores de decisão, a garantia da diversidade de membros e a promoção da transparência no compartilhamento de informações são ações que podem ajudar a gestão na superação de suas limitações.

Com base na análise das atas do Conselho Consultivo da APA Corumbataí entre 2022 e 2024, conclui-se que o Conselho desempenha um papel central na promoção da governança participativa e integrada da unidade de conservação.

As categorias temáticas identificadas revelam um esforço contínuo em articular instrumentos de gestão, lidar com os impactos ambientais e enfrentar desafios estruturais, como a ausência de um plano de manejo. A educação ambiental se destacou como tema recorrente, especialmente através da proposta dos “Espaços APA”, voltados à valorização dos atributos locais e à sensibilização da população.

Outros temas relevantes incluem a gestão dos recursos hídricos, com ênfase na proteção do Aquífero Guarani, e a crescente preocupação com os incêndios florestais, que mobilizam diversos setores sociais. A atuação das câmaras técnicas, sobretudo a de Educação Ambiental e Comunicação, evidencia o compromisso com a deliberação democrática e a integração regional. Ainda que existam limitações quanto à autonomia do Conselho e à dependência de instâncias executivas, estratégias como a diversificação dos membros, o fortalecimento da comunicação e a ampliação da transparência se mostram essenciais para aprimorar a gestão e consolidar a governança ambiental.

Assim, o Conselho Consultivo da APA Corumbataí se configura como espaço estratégico de mediação entre Estado e sociedade, promovendo cidadania, participação e a defesa dos bens naturais comuns.

Referências

- ALVES, A. de O.; AZEVEDO, T. C. Governança Ambiental e Desafios Socioambientais Contemporâneos: Uma Análise da Evolução da Gestão Pública. **RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 1, n. 1, 2024.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016. ISBN 978-85-62938-04-7.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 fev. 2025.
- BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional dos Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm. Acesso em 25 fev. 2025.
- BRASIL. 2000. **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, 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 25 fev. 2025.
- BRASIL. 2002. **Decreto nº 4340, de 22 de agosto de 2002**. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm. Acesso em: 25 fev. 2025.
- CASTRO, J.F. **A governança no conselho gestor da Área de Proteção Ambiental Bororé-Colônia, no extremo sul do município de São Paulo**. 2016. Dissertação de mestrado (Ciências) - Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.
- CEAPLA - Centro de Análise e Planejamento Ambiental da UNESP. **Atlas Ambiental da Bacia do Rio Corumbataí**. 2010. Disponível em: <http://www.rc.unesp.br/igce/ceapla/atlasv4/>. Acesso em: 25 fev. 2025.
- CORVALÁN, S.B. **Zoneamento ambiental da APA Corumbataí (SP) de acordo com os critérios de vulnerabilidade ambiental**. 2009. Tese (Doutorado em Geociências e Meio Ambiente) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2009.
- COSTA, A. D. G.; LIMA, G. S.; TORRES, F. T. P.; RODRIGUES, V. B.; SILVA JÚNIOR, M. R. D.; ALMEIDA, M. P. D. Causas e período de ocorrência de incêndios florestais em unidades de conservação federais brasileiras de 2006 a 2012. **Ciência Florestal**, v. 33, p. e69028, 2023.
- CRUZ, C. A; SOLA, F. As unidades de Conservação na perspectiva da Educação Ambiental. **Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental**, [S. l.], v. 22, n. 2, p.

208–227, 2018. DOI: 10.14295/ambeduc.v22i2.6216. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/6216>. Acesso em: 25 fev. 2025.

DA SILVA, L. M. B.; SELVA, V. S. F. Turismo e conflitos socioambientais no Litoral Sul de Pernambuco: caso da Área de Proteção Ambiental de Guadalupe. **Revista da Casa da Geografia de Sobral (RCGS)**, v. 25, n. 2, p. 1-26, 2023.

DATAGEO. **Sistema Ambiental Paulista, base cartográfica do Estado de São Paulo, 2022**. Disponível em: <https://datageo.ambiente.sp.gov.br/> Acesso em 25 mar. 2025.

DE ALMEIDA, F. S.; PEREIRA, S. H.; VASSAR, M. P. B.; GARRIDO, F. D. S. R. G. Impactos ambientais causados por empreendimentos em unidades de conservação da natureza na Região Sudeste do Brasil. **Biodiversidade Brasileira**, v. 13, n. 3, 2023.

DE BRITO FORTES, I.; DE MORAES DIAS, J. M. A importância da Educação Ambiental para a conscientização das populações no entorno de Unidades de Conservação: o caso do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 18, n. 4, p. 148-170, 2023.

FERREIRA DA SILVA, M. S.; SOCORRO DA ANUNCIAÇÃO, V. Estratégias de educação ambiental para a gestão participativa: experiências em unidades de conservação, Brasil. **Geo UERJ**, n. 43, 2023.

FLEIG, R.; NASCIMENTO, I. B.; VALDATI, J. Geoparques: desenvolvimento sustentável e agenda 2030. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 42, e193925, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/eISSN.2236-2878.rdg.2022.193925>. Acesso em 25 fev. 2025.

GRAHAM, J.; AMOS, B.; PLUMPTRE, T. **Governance principles for protected areas in the 21st century**. Ottawa: Institute on Governance, 2003. Disponível em: https://files.ethz.ch/isn/122197/pa_governance2.pdf. Acesso em: 25 fev. 2025.

JACOBI, P. Desafios da governança ambiental urbana face à emergência climática. **Cadernos de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**, v. 23, n. 1, p. 9-20, 2023.

KOLYA, A. A. **Inventário, quantificação e valorização do geopatrimônio na bacia do Rio Corumbataí (SP): subsídios ao Projeto Geoparque Corumbataí**. 2019. Dissertação (Mestrado em Geociências e Meio Ambiente) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2019.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARIO, M. T. de M. N.; DO NASCIMENTO, M. A. L. Um Turismo e Governança Ambiental em Áreas Protegidas. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas**, v. 8, n. 02, p. 41-67, 2023.

PINA, J. H. A.; FERREIRA, V. O. A importância da relação entre o sistema nacional de unidades de conservação e a política nacional de recursos hídricos: possibilidades para uma gestão integrada. **Anais... XVI Encontro Nacional de Geógrafos**, 2010.

PUPIM, A. C.; DE JESUS MORAIS, M. Pressão urbana na área de proteção ambiental Raimundo Irineu Serra (APARIS), cidade de Rio Branco, Acre, Brasil. **Acta Geográfica**, v. 15, n. 37, p. 318-337, 2021.

RODELLA, S. N.; VICTOR, R. A.; MANZATTI, L.; MARINANGELO, T; BARBOSA, L. A. **Proposta de criação da APA Cuesta Corumbataí a partir do desmembramento da Área de Proteção Ambiental Corumbataí-Botucatu-Tejupá**. São Paulo, 2023. Relatório técnico. Disponível em: <https://fflorestal.sp.gov.br/criacao-e-ampliacao-de-unidades-de-conservacao/desmembramento-da-area-de-protecao-ambiental-corumbatai-botucatu-tejupa/>. Acesso em: 25 fev. 2025.

SANTANA, V. V.; SANTOS, P. R.; BARBOSA, M. V. Contribuições do Plano de Manejo e do Conselho Gestor em Unidades de Conservação. **Meio Ambiente**, v.2, n.2, 018–029. 2020.

SÃO PAULO. **APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá - Perímetro Corumbataí. Guia de Áreas Protegidas**. 2025. Disponível em: <https://guiadeareasprotegidas.sp.gov.br/ap/area-de-protecao-ambiental-corumbatai-botucatu-tejupa-perimetro-corumbatai/>. Acesso em: 25 fev. 2025.

SÃO PAULO. Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. **Meio ambiente paulista: relatório de qualidade ambiental 2021**. 1. ed. São Paulo: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, 2021. Disponível em: <http://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br>. Acesso em 20 fev. 2025. ISBN 978-65-993223-5-8.

SILVA, K. C. **Saberes ambientais na APA Corumbataí e na APA Tanquã Rio Piracicaba: Um olhar dos conselhos gestores**. 2022. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em educação ambiental) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2022.

TORRES, F. T. P; LIMA, G. S.; COSTA, A. D. G; FÉLIX, G. D. A; SILVA JÚNIOR, M. D. Perfil dos Incêndios Florestais em Unidades de Conservação Brasileiras no Período de 2008 à 2012. **Floresta**, [S. l.], v. 46, n. 4, p. 531–542, 2017. DOI: 10.5380/rf.v46i4.44199. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/floresta/article/view/44199>. Acesso em: 25 fev. 2025.

VIEIRA, E. G; REZENDE, E. N. Mineração de Areia e Meio Ambiente: É Possível Harmonizar?. **Revista do Direito Público**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 181–212, 2015. DOI: 10.5433/1980-511X.2015v10n3p181. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/direitopub/article/view/21303>. Acesso em: 25 fev. 2025.

VIOLA, E.; FRANCHINI, M. A. Governança ambiental: da destruição das florestas até os objetivos de descarbonização. **Revista USP**, n. 134, p. 143-162, 2022.

WIENKE, F.; DO AMARAL, K. F. Os fundos municipais de proteção ambiental: a análise da destinação dos recursos do fundo municipal de proteção e recuperação ambiental de Pelotas dentre os anos de 2020 e 2023. **Gestão e Sociedade**, v. 19, n. 53, 2025.

Recebido em: julho de 2025
Aceito em: fevereiro de 2026