



Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós-Graduação em Geografia

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**A APLICAÇÃO DA NOVA METODOLOGIA DO ICMBio PARA
ELABORAÇÃO E REVISÃO DE PLANOS DE MANEJO POR ESTADOS
E MUNICÍPIOS**

Alessandro de Oliveira Neiva
Dissertação de Mestrado

Brasília/DF: Agosto / 2023



Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós-Graduação em Geografia

PPGGEA-UnB - A APLICAÇÃO DA NOVA METODOLOGIA DO ICMBio PARA ELABORAÇÃO E REVISÃO DE PLANOS
DE MANEJO POR ESTADOS E MUNICÍPIOS



Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós-Graduação em Geografia

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**A APLICAÇÃO DA NOVA METODOLOGIA DO ICMBio PARA
ELABORAÇÃO E REVISÃO DE PLANOS DE MANEJO POR ESTADOS
E MUNICÍPIOS**

Alessandro de Oliveira Neiva

Orientador: Valdir Adilson Steinke

Dissertação de Mestrado

Brasília/DF: Agosto / 2023



Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós-Graduação em Geografia

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**A APLICAÇÃO DA NOVA METODOLOGIA DO ICMBio PARA
ELABORAÇÃO E REVISÃO DE PLANOS DE MANEJO POR ESTADOS
E MUNICÍPIOS**

Alessandro de Oliveira Neiva

Dissertação de Mestrado submetida ao Departamento de Geografia da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Mestre em geografia, área de concentração Gestão Ambiental e Territorial, opção Acadêmica.

Aprovado por:

Valdir Adilson Steinke, Doutor em Ecologia (Universidade de Brasília)

Ruth Elias de Paula Laranja, Doutora em Geografia (Universidade de Brasília)
Examinador Interno

Venício Juvêncio de Miranda Mendes, Doutor em Geografia (SEDUC/GO)
Examinador Externo

Brasília/DF: Agosto / 2023



Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós-Graduação em Geografia

FICHA CATALOGRÁFICA

--

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação e emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

Alessandro de Oliveira Neiva



Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós-Graduação em Geografia

Aos meus pais, Maria do Socorro e Túlio Miron (*in memoriam*).



AGRADECIMENTOS

Sou privilegiado, digo isso desde que comecei a entender a grandiosidade do que faço. Conhecer, estudar e planejar unidades de conservação é algo incrível. Um vício, como dizemos entre nós que trabalhamos com isso. Como qualquer profissão temos inúmeros percalços, frustrações, medos, desafios, mas saber que contribuo para a conservação e para o conhecimento de unidades de conservação, supera tudo. Ao longo deste tempo de caminhada, olho para trás com muita gratidão e admiração por pessoas tão incríveis que conheci e com a certeza cada vez maior da certeza de contribuir para o melhor do mundo.

Obrigado aos meus pais, Maria do Socorro e Túlio Miron pelo incentivo – e a cobrança –, desde novo, para os estudos. Obrigado por todas as oportunidades dadas (e muito bem aproveitadas por mim).

Ao meu companheiro, Cleiton. Por acreditar, incentivar e sempre estar próximo.

Obrigado aos mestres, que viraram amigas, que incentivaram e ensinaram com carinho, paciência e dedicação ao longo desses anos tudo sobre unidades de conservação e sua importância, minhas meninas. E aqui, preciso nomear algumas pessoas bem, bem especiais: Maria Luiza Galante (*in memoriam*), Maria Luiza Paes (*in memoriam*), Vitória Monteiro, Edilene Menezes, Margarene Bezerra e Augusta Gonçalves.

À Lourdes Ferreira, a Lou, amiga querida e presente, que co-orientou e revisou todo este trabalho, que esteve ao lado em todo o processo compartilhando com carinho todo seu conhecimento. Que atendeu aos pedidos de revisão com o mesmo carinho e entusiasmo de sempre.

À Mariana Mauro, pelo carinho e acolhida. Pelos questionamentos e sugestões.

À Ana Lúcia Tejima, amiga querida de caminhada da graduação para a vida. O talento das planilhas, que se debruçou sobre dados, elaborou gráficos pensou junto estratégias, mas que no final não apareceram nesta dissertação.



Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós-Graduação em Geografia

Ao Valdir, professor que topou o desafio, conduzindo com cuidado, gentileza e calma, todo o processo. Que me deixou livre, mas que estava próximo e presente. Obrigado pela parceria.



Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós-Graduação em Geografia

*“O correr da vida embrulha tudo,
a vida é assim:
esquenta e esfria,
aperta e daí afrouxa,
sossega e depois desinquieta.*

O que ela quer da gente é coragem”.

Guimarães Rosa, Grande Sertão Veredas.



RESUMO

Esta dissertação propõe uma reflexão sobre a elaboração dos planos de manejo em unidades de conservação da natureza no Brasil, partindo dos preceitos adotados pela Sociologia Pragmática, já que o autor possui 22 anos de contato com os vários procedimentos de elaboração e de revisão de planos de manejo. É avaliada a aplicabilidade da nova metodologia adotada e implementada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), baseada no modelo *Foundation Document*, método utilizado pelo serviço de parques nacionais estadunidenses para elaboração de planos de manejo. Embora o método tenha passado por testes experimentais em unidades de conservação do ICMBio, o órgão gestor federal, o mesmo não ocorreu em unidades de conservação estaduais e municipais. A metodologia tem demonstrada a diminuição da burocracia e dos custos de elaboração dos planos de manejo, na esfera federal. Em estados e municípios, a realidade é outra. Sem expertise e treinamento necessário para a aplicabilidade da metodologia, estados e municípios se perdem no processo de escrita de seus termos de referência. Metodologias diferentes têm sido licitadas e o que deveria ser menos burocrático e de menor custo, tem mantido as premissas de antes, travestidas de nova abordagem metodológica.

Palavras-chave: Unidade de conservação. Plano de manejo. Planejamento.



ABSTRACT

This dissertation proposes a reflection on the elaboration of management plans in natural protected areas in Brazil, starting from the precepts adopted by Pragmatic Sociology, since the author has 22 years of contact with the various procedures for elaborating and revising management plans. The applicability of the new methodology adopted and implemented by the Chico Mendes Institute for Biodiversity Conservation (ICMBio) is evaluated, based on the Foundation Document model, a method used by the National Park Service of United States of America for the preparation of management plans. Although the method has undergone experimental tests in conservation units of ICMBio, the federal management agency, the same did not occur in state and municipal conservation units. The methodology has demonstrated the reduction of bureaucracy and costs of preparing management plans at the federal level. In states and municipalities, the reality is different. Without the expertise and training necessary for the applicability of the methodology, states and municipalities get lost in the process of writing their terms of reference. Different methodologies have been tendered and what should be less bureaucratic and of lower cost, has maintained the premises of before, masquerading as a new methodological approach.

Keywords: Conservation unit. Management plan. Planning.



SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	xiv
LISTA DE QUADROS	xiv
LISTA DE ABREVIATURAS	xv
1. INTRODUÇÃO	17
1.1. OBJETIVO GERAL	21
1.1.1. Objetivos Específicos	21
2. METODOLOGIA	22
3. CONSOLIDAÇÃO DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO BRASILEIRO	25
3.1. HISTÓRICO DO PLANEJAMENTO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ÁREAS PROTEGIDAS	25
3.2. O SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA	26
3.2.1. Abrangência Legal dos Planos de Manejo para as Unidades de Conservação Federais	28
3.3. PLANOS DE MANEJO NO BRASIL	29
3.4. ROTEIROS METODOLÓGICOS ESTUDADOS	32
3.4.1. Roteiro Metodológico de Planejamento Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica (GALANTE et al, 2002)	32
3.4.2. Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais (ICMBio, 2018)	36
3.5. TERMOS DE REFERÊNCIA PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS E MUNICIPAIS E A ABORDAGEM INDICADA	40
4. A APLICABILIDADE DAS METODOLOGIAS E A ANÁLISE DOS TERMOS DE REFERÊNCIA PUBLICADOS	51
4.1. AS DIVERGÊNCIAS IDENTIFICADAS ENTRE OS TERMOS DE REFERÊNCIAS NA NOVA ABORDAGEM E NA ANTIGA	71
4.1.1. Termos de Referência Publicados em 2019	71
4.1.2. Termos de Referência Publicados em 2020	72
4.1.3. Termos de Referência Publicados em 2021	73



Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós-Graduação em Geografia

4.1.4. Termos de Referência Publicados em 2022	74
4.1.5. Termos de Referência Publicados em 2023	74
5. CONCLUSÃO	76
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80



LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fluxograma de elaboração e de revisão de planos de manejo, de acordo com o Roteiro Metodológico de Planejamento – Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica (GALANTE et al, 2002).	34
Figura 2. Fluxograma de elaboração e ou revisão de planos de manejo, de acordo com o Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais, segundo o ICMBio (2018).....	39
Figura 3. Distribuição de termos de referência para elaboração e revisão de planos de manejo para unidades de conservação da natureza, por estados e municípios, ao longo dos anos de 2019, 2020, 2021, 2022 e parte de 2023.	48
Figura 4. Fluxograma de comparação entre as etapas de elaboração de um plano de manejo de uma unidade de conservação da natureza federal, na metodologia atual (ICMBio, 2018) e as etapas da metodologia anterior (GALANTE et al, 2002).	54

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estrutura dos planos de manejo, conforme consta no roteiro metodológico de 2002 (GALANTE et al, 2002).	32
Quadro 2. Termos de referência publicados nos anos de 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023, indicando a nova abordagem metodológica do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) para a elaboração e revisão de planos de manejo de unidades de conservação da natureza.....	41
Quadro 3. Principais pontos apresentados nos termos de referência, para a contratação da elaboração e/ou revisão de planos de manejo de unidades de conservação das esferas estaduais e municipais, ao longo dos anos de 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023, utilizando a atual metodologia do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), de 2018 (ICMBio, 2018).....	55



LISTA DE ABREVIATURAS

APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
ARIE	Área de Relevante Interesse Ecológico
ARPA	Programa Áreas Protegidas da Amazônia
CBUC	Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
CNUC	Cadastro Nacional de Unidades de Conservação
COMAN	Coordenação de Elaboração e Revisão de Planos de Manejo
DIREC	Diretoria de Ecossistemas
ESEC	Estação Ecológica
EUA	Estados Unidos da América
FAO	Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (na sigla em inglês)
FBCN	Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza
GEF	Fundo Global para o Meio Ambiente (na sigla em inglês)
GEF-Mar	Projeto Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas
GEF-Terrestre	Projeto Estratégias de Conservação, Restauração e Manejo para a Biodiversidade da Caatinga, Pampa e Pantanal
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IN	Instrução Normativa
IUCN	União Mundial para a Conservação da Natureza (na sigla em inglês)
KfW	Banco Alemão de Desenvolvimento (na sigla em alemão)
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MONA	Monumento Natural
NPS	Serviço de Parques Nacionais, dos EUA (na sigla em inglês)
ONG	Organização Não-governamental
OPP	Oficina de Planejamento Participativo
PE	Parque Estadual



Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós-Graduação em Geografia

PM	Plano de Manejo
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PNM	Parque Natural Municipal
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PRODEPEF	Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento Florestal do Brasil
PSAM	Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia
RDS	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
RESEX	Reserva Extrativista
REVIS	Refúgio de Vida Silvestre
SEMA	Secretaria Especial do Meio Ambiente
SIGEO	Sistema Integrado de Geoinformação
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta
UC	Unidades de Conservação
USFS	Serviço Florestal dos EUA (na sigla em inglês)



1. INTRODUÇÃO

A criação de unidades de conservação da natureza (UCs), territórios especialmente protegidos e também conhecidos, livremente, como unidades de conservação, tem sido uma estratégia recorrentemente adotada visando à conservação de ecossistemas e dos recursos naturais únicos e também daqueles ameaçados pelas atividades humanas. As táticas contemporâneas de proteção da natureza envolvem basicamente a criação de instrumentos voltados para a delimitação de tais territórios, – denominados unidades de conservação – onde os limites e dinâmicas de uso e ocupação são específicos (PEREIRA, 2009).

A União Mundial para a Conservação da Natureza (IUCN), define uma área natural protegida como:

Um espaço geográfico claramente definido, reconhecido, dedicado e gerido, por meios legais ou outros mais eficazes, para alcançar a conservação a longo prazo da natureza, com serviços ecossistêmicos associados e valores culturais (DUDLEY (org.), 2008, p. 7).

O Brasil classifica suas áreas protegidas, conceito que envolver mais que as UCs, em cinco tipologias: a) áreas de reconhecimento internacional; b) terra indígena; c) reserva legal; d) área de preservação permanente (APP); e e) unidades de conservação (UCs)¹.

Desde a criação do Parque Nacional de Yellowstone, em 1872, nos Estados Unidos da América (EUA), considerado um marco histórico no processo de criação das áreas protegidas, ou UCs, tem-se discutido as diferentes visões sobre a natureza e sua importância, levando em consideração contextos culturais, sociais, políticos e científicos vigentes em cada época (FRANCO; SCHITTINI; BRAZ, 2015).

Segundo Franco, Schittini e Braz (2015), no Brasil, a política de criação de áreas especialmente protegidas para a conservação da natureza tem como marco principal o ano de 1937, com a criação do Parque Nacional do Itatiaia, no Rio de Janeiro. No entanto, a implantação efetiva

¹ Instituído o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.



dessa política e a ampliação das áreas protegidas tiveram um lento avanço, atingindo um pico de cobertura na década de 1980, com a inclusão de mais de 20 milhões de hectares de novas áreas (FRANCO, SCHITTINI e BRAZ (2015). Na década de 1990, caiu a taxa de ampliação, mas, nos anos seguintes houve novo aumento significativo com a criação de áreas protegidas (DRUMMOND, FRANCO & OLIVEIRA, 2010).

No plano internacional, os planos de manejo (PMs) de áreas protegidas surgiram no contexto do planejamento da gestão ambiental, que passou a ser realizado por grupos de experts em planejamento que reuniam informações relevantes, interpretavam essas informações e desenvolviam o melhor plano possível com base na sua experiência (BARROS; LEUZINGER, 2018).

Segundo Barros e Leuzinger (2018), no Brasil, o PM só foi legalmente instituído em 1979, por meio do Decreto nº 84.017, que estabeleceu o regulamento dos parques nacionais brasileiros. O referido Decreto o definiu como um projeto dinâmico que, utilizando técnicas de planejamento ecológico, determina o zoneamento de um parque nacional, caracterizando cada uma das suas zonas e propondo seu desenvolvimento físico, de acordo com suas finalidades. O objetivo era estabelecer um manejo ecológico adequado dos parques nacionais, dividindo-os em diferentes zonas, cada uma com características e graus de intervenção diferentes. Embora dirigida a apenas uma categoria de unidade, os parques nacionais, essa norma acabou criando o ponto de partida legal necessário à elaboração e implementação de planos de manejo no país, ao tornar a questão do planejamento tão importante quanto a própria criação de unidades de conservação (PEREIRA, 2009).

Este Decreto sacramentou todo o escopo criado e adotado pelo então, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), ente federal responsável pela criação, gestão e implantação das unidades de conservação, incluindo as florestas nacionais, o que incluía a elaboração dos planos de manejo, que foi seguido por estados e municípios, até que novos ordenamentos técnicos-jurídicos ocorreram.

As iniciativas para elaboração dos primeiros planos de manejo, ocorreram no início dos anos 1970, pouco antes do advento do Decreto nº 84.017/1979, com a elaboração do PM do Parque Nacional do Monte Pascoal, do Parque Nacional de Sete Cidades, do Parque Nacional da



Amazônia e do Parque Nacional de Brasília. Poucos anos depois, com o grande avanço no número de UC, o IBDF concluiu que não possuía equipe técnica suficiente para executar o serviço, embora tivesse o recurso. A alternativa encontrada foi a celebração de um convênio entre o IBDF e a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN), com o repasse do recurso do governo, de forma a evitar a burocracia para a contratação de planos de manejo. Com isso, a FBCN pôde contratar especialistas nacionais e estrangeiros para a elaboração dos planos de manejo (LIRA, 2015).

A Lei nº 6.938/1981, instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). Lei que veio reforçar e ampliar parte do que o IBDF já fazia (e tinha expertise, como a elaboração dos planos de manejo), representando muito para as causas ambientais, pois avançou no ordenamento das questões de licenciamento ambiental. A Lei estabelece e amplia os fundamentos do planejamento ditados no Decreto nº 84.017/1979, do IBDF, pois aborda outras duas categorias de UC, bem como estabelece a execução de ações voltadas a intermediar o desenvolvimento socioeconômico do país frente à questão ambiental. O artigo 2º do PNMA, estabelece que:

- I – ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;
- II – racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;
- III – planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;
- IV – proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;
- V – controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;
- VI – incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;
- VII – acompanhamento do estado da qualidade ambiental;
- VIII – recuperação de áreas degradadas;
- IX – proteção de áreas ameaçadas de degradação;
- X – educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente (BRASIL, 1981, p. 2).

Assim, com a PNMA ficou mais evidente a importância de conciliar a questão ambiental com o desenvolvimento do país, situação que ficou ainda mais clara com a Rio-92 realizada no Rio



de Janeiro, 11 anos mais tarde (PEREIRA, 2009). Entretanto, foi com o advento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), a Lei nº 9.985/2000, que o PM realmente se sedimentou como um documento técnico de relevância central, direcionado a todas as categorias de UCs previstas no SNUC, envolvendo a delimitação, a proteção, a gestão e o monitoramento do meio ambiente.

As unidades de conservação têm como função principal, a conservação da biodiversidade. Com a criação da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), no final dos anos 1990, foi dada maior ênfase ao tema, sacramentando o papel das unidades de conservação no processo de conservação da biodiversidade, incluindo a definição de um maior conjunto de atividades possíveis de serem realizadas nas UCs, o que ampliou a representatividade das áreas (MMA, 2000). No artigo 8 da CDB, que trata especificamente deste tema destacam-se os seguintes itens:

b) Desenvolver, se necessário, diretrizes para a seleção, estabelecimento e administração de áreas protegidas ou áreas onde medidas especiais precisem ser tomadas para conservar a diversidade biológica;

[...]

k) Elaborar ou manter em vigor a legislação necessária e/ou outras disposições regulamentares para a proteção de espécies e populações ameaçadas; (MMA, 2000, p. 11-12).

Pensar o planejamento das UCs perpassa por todo o processo envolvido na sua criação. Entender e contextualizar a política e a importância da sua criação faz parte do planejar, do pensar a gestão de uma unidade de conservação, o que passa pelo plano de manejo.

Entender as diferenças institucionais nas esferas federais, estaduais e municipais é de extrema importância para a compreensão, o entendimento e a real aplicação de um novo conhecimento, que vai influenciar diretamente a abordagem de um plano de manejo.

Assim, o objetivo desta dissertação é avaliar a implementação da nova abordagem metodológica elaborada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e como isto tem sido absorvido e aplicado por estados e municípios brasileiros, desde



2019, quando tal abordagem começou a ser difundida. Assim, isso será feito ponderando-se sobre as diferenças de estrutura física, humana e financeira entre as instituições.

1.1. OBJETIVO GERAL

Pretende-se pensar o impacto da aplicabilidade de uma nova abordagem metodológica, por estruturas governamentais estaduais e municipais, que não tiveram o mesmo tempo de capacitação, absorção e discussão, em comparação ao órgão federal.

1.1.1. Objetivos Específicos

- Analisar os termos de referência para a elaboração de planos de manejo, publicados nos anos de 2009, 2020, 2021, 2022 e 2023².
- Analisar a percepção da aplicabilidade da metodologia, entre consultores ambientais, especializados na elaboração e/ou revisão de planos de manejo, nas diferentes esferas públicas.
- Identificar as lacunas no processo da aplicação da nova metodologia.
- Identificar especificidades dos Estados por meio de características de seu território.

² Para 2023, os meses utilizados na pesquisa foram janeiro, fevereiro, março, abril e maio.



2. METODOLOGIA

O desenvolvimento deste trabalho é baseado em pesquisa bibliográfica, em documentos oriundos de instituições governamentais, Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), não-governamentais (ONGs), artigos, livros, dissertações, resoluções, portarias, teses, roteiros, anais, periódicos entre outros.

Ainda, pretende-se levar em conta o proposto pela Sociologia Pragmática (JAMES et al, 1974; DEWEY, 1998), que consiste em observar como atores produzem suas práticas (OMENA et al, 2020). Para esta dissertação, entender uma prática significa não somente compreender o lugar que ocupam as instituições, os equipamentos técnicos, os processos, os instrumentos, os métodos, mas também a pluralidade de intencionalidades concorrentes (OMENA et al, 2020).

Na visão pragmatista, a experiência inclui aquilo que os seres humanos fazem e padecem, aquilo que eles se esforçam para conseguir, mas também como agem e sofrem os efeitos da ação vivenciada (DEWEY, 1985; PIERCE, 1989 apud OMENA, 2020).

A Sociologia Pragmática busca inspiração para acompanhar as relações sociais por meio das práticas de ação, almejando compreender como se produzem as intenções, os objetivos, os planos e as perspectivas dos atores envolvidos na ação; em resumo, procura entender como os “atores fazem as coisas” (CHATEAURAYNAUD, 2017 apud OMENA, 2020). Para compreender essa “história das práticas” (FREGA, 2016) se aproximam dos campos, dos atores e da experiência, e adotamos como técnica de coleta de dados a observação participante (BERNARD, 2006). De uma forma geral, o método de observação participante dá ao pesquisador a oportunidade de se inserir no ambiente da pesquisa e realizar estudos com maior profundidade (OMENA, 2020). Na observação participante, o observador se insere na situação social com o objetivo de realizar uma investigação científica, colhendo dados através da relação e sendo parte do contexto, modificando-o e também sendo modificado por ele (CICOUREL, 1990 apud OMENA, 2020).

Assim, a análise aqui apresentada é pautada na experiência prática do autor, ao longo dos últimos 22 anos de contato com os vários procedimentos de elaboração e revisão de planos de



manejo de UC, além das pesquisas em documentos, onde foram levantadas informações que tratavam dos seguintes temas:

- Contexto de inserção do pensamento de planejamento no mundo e no Brasil.
- Instrumentos de criação e regulamentação das unidades de conservação brasileira.
- Instrumentos de elaboração e revisão do PM.

O levantamento de dados para descrição e discussão sobre o histórico da implementação de Planos de Manejo no Brasil foi também complementado com as informações aprendidas e vivenciadas ao longo dos anos de trabalho com os especialistas dos órgãos federais, responsáveis pelas políticas de elaboração e revisão de planos de manejo, o então, IBAMA, órgão que sucedeu o IBDF, e o órgão gestor atual, o ICMBio, órgãos aos quais, foram dedicados 12 (doze) anos de trabalho de planejamento e gestão das diferentes categorias de unidades de conservação.

Ao longo deste período, foi possível acompanhar e compreender as dinâmicas internas dos órgãos, na elaboração e revisão dos planos de manejo para UCs federais, com a vivência de implementação, revisão, construção e refinamento das metodologias e sua retratação na elaboração de roteiros, listados abaixo:

- Roteiro Metodológico para o Planejamento de Unidades de Conservação de Uso Indireto (IBAMA/GTZ, 1996).
- Roteiro Metodológico para Gestão de Área de Proteção Ambiental – APA (IBAMA/GTZ, 2001).
- Roteiro Metodológico de Planejamento Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica (GALANTE et al, 2002).
- Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural (FERREIRA et al, 2004).
- Roteiro Metodológico para Elaboração do Plano de Manejo das Reservas Extrativistas e de Desenvolvimento Sustentável Federais (IBAMA, 2006) – publicação interna da instituição.
- Roteiro Metodológico de Planejamento Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica (ICMBio, 2011) – publicação interna da instituição.



- Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais (ICMBio, 2018).

Os Padrões Abertos para a Prática da Conservação, da Aliança para Medidas de Conservação (CMP, 2013), foi uma ferramenta utilizada pelo ICMBio, para apoio a elaboração dos PMs. Algo, inclusive, opcional à época, uma vez que a principal metodologia adotada era o roteiro metodológico de 2002 (GALANTE et al, 2002).

Para esta dissertação, os roteiros metodológicos utilizados como parâmetro serão Galante et al (2002) e ICMBio (2018), os quais tiveram maior utilização e replicação entre os estados e municípios.

Segundo dados do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC³), o Brasil conta com 2.659 UCs, distribuídas em 1.044 unidades federais, 1.141 UCs estaduais e 514 UCs municipais. Deste total, somente 551 UCS possuem PMs e 2.108 UCs não possuem PMs.

É importante ressaltar que o CNUC não detalha a metodologia utilizada na elaboração e/ou revisão dos PMs. O que vale é saber se a UC possui.

O CNUC possui um campo denominado Outros Atos Legais, onde deveria estar mencionado decreto importantes sobre a UC, por exemplo, e a portaria de aprovação de seus PMs. Sem essa informação, esta dissertação não pode apresentar comparativo entre anos de aprovação dos planos e a metodologia utilizada à época.

³ Dados disponíveis em: <https://cnuc.mma.gov.br/powerbi>



3. CONSOLIDAÇÃO DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO BRASILEIRO

3.1. HISTÓRICO DO PLANEJAMENTO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ÁREAS PROTEGIDAS

O planejamento de unidades de conservação é o responsável pelo estabelecimento, de forma especializada, de como e onde os objetivos de manejo da UC serão atingidos, tendo como base o contexto de conservação da biodiversidade, a funcionalidade ecológica, social e política da unidade de conservação e da sua região. Como parte do planejamento da UC, o zoneamento é parte primordial e tem a função de atingir os melhores resultados no manejo da unidade de conservação, por meio dos usos (ou não usos) diferenciados de cada zona, segundo seus objetivos e normas estabelecidas (D'AMICO et al. 2015).

Historicamente, o zoneamento aparece no contexto mundial das áreas protegidas nos anos de 1970, sendo que o então IBDF o definiu e o adotou antes mesmo do Decreto nº 84.017/1979, já mencionado, fazendo-o, inclusive, para as reservas biológicas federais, com as devidas adaptações, para respeitar o objetivo e a realidade dessas UCs, claramente diferentes de um parque nacional, objeto do decreto.

Em 1980, por meio da publicação “Planejamento de Parques Nacionais para o Ecodesenvolvimento de América Latina”, (MILLER, 1980) consolidava o zoneamento como a distribuição espacial das diferentes ações de manejo:

O zoneamento do planejamento do parque se diferencia por estar designado para prescrever atividades de gestão de zonas específicas. Nessas zonas não se descreve o que se encontra com relação a recursos naturais, mas sim prescreve como se localizarão e como será o uso desses recursos.

Miller (1980) propôs, ainda, as seguintes zonas de manejo:

“zona intangível ou científica; zona primitiva; zona de uso extensivo; zona de uso intensivo; zona histórico-cultural; zona de recuperação natural e zona especial” (tradução do autor).



D'Amico et al (2015), enfatiza a importância que as ideias de Kenton Miller tiveram na difusão e repercussão nos meios conservacionistas, especialmente na América Latina.

No Brasil, o Regulamento de Parques Nacionais Brasileiros, promulgado por meio do Decreto nº 84.017, de 21 de setembro de 1979, legalizou o zoneamento já praticado pelo IBDF, tendo-se as zonas Intangível, Primitiva, de Uso Extensivo, de Uso Intensivo, Histórico-Cultural, de Recuperação e de Uso Especial, como uma estratégia de planejamento para as UC ao definir PM como:

Um projeto dinâmico que, utilizando técnicas de planejamento ecológico, determina o zoneamento de um Parque Nacional, caracterizando cada uma de suas zonas e propondo seu desenvolvimento físico, de acordo com suas finalidades (BRASIL, 1979).

O Decreto absorveu na íntegra os conceitos e ideias de Miller, compartilhados nos anos 1970 e que, depois, foram consagrados, especialmente em Miller (1980). Dois anos depois, a adoção do zoneamento como ferramenta no planejamento e na gestão das UCs é ampliada, recebendo previsão legal para outras categorias de UCs, conforme consta da PNMA, Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispôs sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e por meio de seu Art 9º, instituiu o Zoneamento Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente (D'AMICO et al, 2015).

3.2. O SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), instituído pela Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, consolidou as unidades de conservação como espaços territoriais especiais e estabeleceu critérios e normas para a criação, implantação e gestão das mesmas.

O SNUC organizou em diversas questões como, por exemplo, a criação de dois grupos⁴ de unidades de conservação – proteção integral e uso sustentável –, além de dar status legal aos

⁴ Os “SNUCs” anteriores e o regulamento de parques (Decreto nº 84.017/1979), já definiam dois grupos de UCs: de uso direto e de uso indireto.



mosaicos de unidades de conservação, aos corredores ecológicos e à zona de amortecimento no entorno das UCs, ferramentas ecológicas complementares no ordenamento territorial das UCs.

A zona de amortecimento⁵, no SNUC, sacramenta o que o IBAMA já praticava por meio da definição de zonas externas às UC, uma ferramenta indispensável para a proteção da biodiversidade contida nas UC e com o território de interlocução direta com o entorno da UC.

No Capítulo I, das Disposições Preliminares do SNUC, o zoneamento é conceituado como:

Definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicas, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz (Lei do SNUC).

No Brasil, os PMs são regidos pelos artigos 27 e 28 da Lei nº 9.985/2000 (SNUC), onde:

Art. 27. As unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo.
(Regulamento)

§ 1º O Plano de Manejo deve abranger a área da unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas.

§ 2º Na elaboração, atualização e implementação do Plano de Manejo das Reservas Extrativistas, das Reservas de Desenvolvimento Sustentável, das Áreas de Proteção Ambiental e, quando couber, das Florestas Nacionais e das Áreas de Relevante Interesse Ecológico, será assegurada a ampla participação da população residente.

§ 3º O Plano de Manejo de uma unidade de conservação deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação.

Art. 28. São proibidas, nas unidades de conservação, quaisquer alterações, atividades ou modalidades de utilização em desacordo com os seus objetivos, o seu Plano de Manejo e seus regulamentos.

⁵ Zona de Amortecimento é o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade (Lei nº 9.985/2000, capítulo I, art. 2º, inciso XVIII).



Parágrafo único. Até que seja elaborado o Plano de Manejo, todas as atividades e obras desenvolvidas nas unidades de conservação de proteção integral devem se limitar àquelas destinadas a garantir a integridade dos recursos que a unidade objetiva proteger, assegurando-se às populações tradicionais porventura residentes na área as condições e os meios necessários para a satisfação de suas necessidades materiais, sociais e culturais.

(Lei do SNUC).

Já o Decreto nº 4.340/2022, que regulamenta o SNUC, em seu Capítulo IV trata especificamente dos planos de manejo e traz, dentre outras previsões, dispositivos concernentes à competência para sua elaboração e formas de aprovação e divulgação. Há ainda normas de hierarquia inferior, expedidas pelos órgãos ambientais gestores, no sentido de dar aplicabilidade às disposições da Lei do SNUC sobre o assunto (BARROS; LEUZINGER, 2018).

O SNUC instituiu o dever e a obrigatoriedade de que toda UC tenha seu PM, independente da categoria sendo assim o principal instrumento de gestão, estabelecendo o zoneamento, as normas e o manejo das áreas.

3.2.1. Abrangência Legal dos Planos de Manejo para as Unidades de Conservação Federais

De acordo com a Lei do SNUC, o PM deve abranger:

- A área da unidade de conservação.
- A zona de amortecimento.
- Os corredores ecológicos.
- As medidas que visem à integração da unidade de conservação à vida econômica e social das comunidades vizinhas.

Entretanto, nem sempre o PM de uma UC abrange sua zona de amortecimento, a qual pode não estar definida, e nem os corredores ecológicos, caso existam, questões que, muitas vezes, dependem dos recursos financeiros disponível para a realização dos trabalhos, do tamanho da equipe e do tempo disponível para a execução de todo o processo.



O PM deve também abranger medidas visando à integração da UC à vida econômica e social das comunidades vizinhas, de forma a estabelecerem políticas públicas que as beneficiem e as integrem, criando condições para que participem dos processos socioeconômicos da região onde estão inseridas, fomentando o desenvolvimento de alternativas de renda e de subsistência, que minimizem os impactos da criação da UC, o que é válido somente para as UCs que têm previsão legal da existência de populações humanas em seu interior.

Ao serem valorizadas e ao perceberem que a UC trouxe melhorias à sua qualidade de vida, as comunidades passam a reconhecer a sua importância e a se interessar em participar da sua gestão, fortalecendo a relação com o órgão ambiental gestor. Naturalmente, esse bom relacionamento influi na conservação da biodiversidade da UC, vez que a comunidade passa a apoiá-la e a protegê-la, pois se sente parte integrante de seu contexto. Do contrário, a comunidade torna-se inimiga da UC, o que constitui, como diz Sachs (2002), uma política autoderrotada (BARROS; LEUZINGER, 2018).

O processo participativo inicia-se com a consulta pública para a criação da UC, exigida pela Lei do SNUC (art. 22, § 2º), e, conforme diretrizes adotadas internacionalmente, deve prosseguir com a inclusão dos atores afetados no processo de elaboração do PM. Tais atores são as comunidades locais, os usuários, os representantes do governo local, as organizações não-governamentais (ONG), aqueles que possuem interesse comercial na área e servidores do órgão gestor. O envolvimento das comunidades locais, ressalte-se, foi uma das recomendações-chave do 4º Congresso Mundial de Parques, que ocorreu em Caracas, em 1992 (THOMAS; MIDDLETON, 2003).

3.3. PLANOS DE MANEJO NO BRASIL

O processo de implementação dos PMs no Brasil foi influenciado pelas mobilizações internacionais ocorridas na área ambiental, as quais tomaram maiores proporções na década de 1960. Ao ser signatário, sem restrições, da Declaração de Estocolmo, em 1972, o Brasil assumiu o compromisso de internalizar, dentro das ações governamentais, a dimensão ambiental. Nesse contexto, a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), no âmbito federal, em 1973, cujas atribuições se somariam àquelas do então IBDF, caracterizando foi uma etapa decisiva para essa transição (PEREIRA, 2009).



A SEMA estabeleceu novos marcos de comando e controle ambientais para a agenda de desenvolvimento do país. Por estar vinculada ao Ministério do Interior, pasta que aglutinava todos os órgãos de desenvolvimento do país à época, a capacidade de influência da SEMA em grandes projetos foi de certa maneira facilitada. No governo do General Ernesto Geisel (1974 a 1979), foi lançado o Plano Nacional de Desenvolvimento II (PND II). O PND II correspondeu ao período de 1975 à 1979 e teve como missão ordenar o crescimento do Brasil. Neste período, incorporou a questão ambiental em seus objetivos, ao priorizar o desenvolvimento sem degradar os recursos naturais. Tal incorporação foi influenciada pela pressão internacional em considerar o meio ambiente como fator-chave no desenvolvimento (MEDEIROS, 2003).

Neste cenário, repensar a funcionalidade das UCs era também um ponto primordial, pois começava-se a se constatar que tão importante quanto criá-las era também fundamental gerí-las adequadamente. A motivação para o aprimoramento dos PMs, bem como uma contundente convicção do papel dos planos no planejamento e no manejo das UCs, foi a convicção de que era muito importante planejar o manejo em UCs, para evitar erros e a sua degradação, bem como tentar maximizar a eficiência dos recursos humanos e financeiros disponíveis (PEREIRA, 2009).

Em 1976, o IBDF iniciou um programa para a formação de equipe multidisciplinar que atuasse no planejamento das UCs. Assim, em setembro do mesmo ano, foi elaborado o Guia de Elaboração de Planos de Manejo e Planos Interpretativos para Unidades do Sistema Brasileiro de Parques Nacionais. Este documento serviu de referência para a elaboração de PMs no Brasil, adotados pelo IBDF, para todas as UCs e teve inspiração no modelo de planejamento de parques da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, sigla em inglês) e nos manuais interpretativos desenvolvidos pelo Projeto Regional para América Latina em Santiago, Chile (HOROWITZ, 2000). Este guia foi encaminhado aos setores responsáveis do IBDF e do Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento Florestal do Brasil (PRODEPEF⁶) com o objetivo de ser discutido e adaptado de acordo com as necessidades brasileiras tendo em vista que ele foi elaborado a partir das experiências realizadas em outros países (PEREIRA, 2009).

⁶ Criado pelo Decreto nº 73.069, de 01 de novembro de 1973, o PRODEPEF tinha como finalidades: promover a integração de pesquisa florestal; realizar a capacitação de pessoal técnico necessário a pesquisa e desenvolvimento florestal; promover a realização de pesquisa florestal para atender a imperativos ecológicos e econômicos; cooperar com o setor industrial madeireiro na solução de seus problemas técnicos; e estruturar e implantar a pesquisa atribuída por lei ao IBDF, assessorando-o na solução de seus problemas técnicos (BRASIL, 1973).



Em 1977, o IBDF desenvolveu um esboço de um PM para parques nacionais. Neste esboço, o livro de Kenton Miller *Planejando Parques Nacionais para o Ecodesenvolvimento – Métodos e Casos da América Latina* foi utilizado como referência principal para a organização dos programas de manejo, os quais deveriam abranger objetivos, normas, requisitos, atividades, resultados esperados, entre outros), (PEREIRA, 2009).

Apesar dos PMs terem sido elaborados e implementados pelo IBDF, desde então, somente por meio do Decreto nº 84.017, de 21 de setembro de 1979, como já foi dito, foi a primeira previsão e regulamentação legal para PMs no Brasil, que retratam a questão com base nas experiências aplicadas anteriormente pelo IBDF. Este instrumento permitiu que os demais parques nacionais pudessem ter um plano de manejo, além das reservas biológicas também como já foi dito.

Com o decreto, o Brasil pôde instituir uma ferramenta de gestão ambiental, a qual possibilitou a discussão e a sistematização das ações de zoneamento – considerado a base do planejamento de um parque nacional. O decreto avançou em questões importantíssimas e cruciais do PM, embora não pudesse se deter e detalhar essas questões, uma vez que seu objetivo era o de, primeiramente, regulamentar os parques nacionais, ou seja, deveria tratar de diversas outras questões, tudo ao mesmo tempo. Outro aspecto é que não se entendia à época que tudo de um PM deveria ser objeto de tratamento jurídico, já que se entendia que se tratava mais de abordagens técnicas, não sendo necessária a sua previsão legal.

Cite-se que o decreto de regulamentação dos parques nacionais trouxe dois pontos de extrema importância, a obrigatoriedade dos PMs e a estrutura do zoneamento. Sua contribuição foi criar um ponto de partida legal para a implementação dos PMs nos parques nacionais. Deste modo, a questão do planejamento passou a ser tão importante quanto a criação das UCs (PEREIRA, 2009). Cite-se, entretanto, que apesar do decreto ser relativo somente aos parques nacionais, O IBDF seguiu fazendo a adaptação dessas previsões e de sua experiência para elaboração de PMs para as reservas biológicas federais.



3.4. ROTEIROS METODOLÓGICOS ESTUDADOS

Para fins de análise e comparação mais a frente, a partir daqui, serão detalhados os dois principais roteiros metodológicos federais, os quais retratam a metodologia de elaboração e revisão dos PM:

- Roteiro Metodológico de Planejamento Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica (GALANTE et al, 2002).
- Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais (ICMBio, 2018).

3.4.1. Roteiro Metodológico de Planejamento Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica (GALANTE et al, 2002)

Com a institucionalização da Lei do SNUC (2000) e de sua Regulamentação (2002), foram estabelecidos novos mecanismos de gestão das UCs sendo, uma delas, a obrigatoriedade na elaboração e revisão de PMs, para todas as categorias existentes.

O roteiro metodológico de 2002 (GALANTE et al, 2002) ampliava a metodologia aplicada no então roteiro metodológico de 1996 (IBAMA/GTZ, 1996) e também era produto de ampla consulta e reflexão de tudo que se aplicava até então na elaboração dos PMs. O roteiro de 2002 apresentou a organização do PM em encartes (partes), como descrito no Quadro 1.

Quadro 1: Estrutura dos planos de manejo, conforme consta no roteiro metodológico de 2002 (GALANTE et al, 2002).

Encarte 1	Contextualização da unidade de conservação (UC), enquadrada nos seguintes cenários: a) internacional, quando a unidade estivesse localizada em região de fronteira ou tivesse ligação com algum instrumento, programa, recursos ou afins de cunho internacional; b) federal, relacionava a unidade com o SNUC; e c) estadual, arrolava a unidade com instrumentos desenvolvidos nos estados de localização, em especial, a possibilidade de integração com mosaicos ambientais e corredores ecológicos.
Encarte 2	Análise Regional: a abordagem era sobre os municípios abrangidos pela UC e a sua zona de amortecimento, devendo trabalhar itens, como: a descrição da região, a caracterização ambiental, a relação dos aspectos culturais e históricos, o uso e a ocupação da terra e os



	problemas ambientais decorrentes, as características da população, a visão das comunidades sobre a UC, as alternativas de desenvolvimento econômico sustentável, a legislação municipal pertinente e o potencial de apoio à unidade de conservação.
Encarte 3	Unidade de Conservação: a UC era analisada conforme as suas características bióticas e abióticas e os fatores antrópicos, culturais e institucionais. Deste modo, deviam ser relacionados: as informações gerais, a caracterização dos fatores, abióticos e bióticos, o patrimônio cultural material e imaterial, a socioeconomia, a situação fundiária, fogo e outras ocorrências excepcionais, as atividades desenvolvidas, os aspectos institucionais e a declaração de significância da UC.
Encarte 4	Planejamento: definia todas as atividades relacionadas à gestão da UC e planejadas para um horizonte temporal de até cinco anos. Para tal, o encarte deveria abordar: a visão geral do processo de planejamento, o histórico do planejamento, a avaliação estratégica da UC, os objetivos específicos do manejo, o zoneamento, as normas gerais, o planejamento por áreas de atuação, o enquadramento das áreas de atuação por temas e as estimativas de custos.
Encarte 5	Projetos Específicos: essa parte referia-se ao detalhamento de projetos de atenção diferenciada, como recursos financeiros, técnicos ou de mão-de-obra.
Encarte 6	Monitoria e Avaliação: focava no desenvolvimento de ferramentas que possibilitassem maior relação entre o planejamento e a execução das ações. Como instrumento de gerenciamento, possibilitava corrigir possíveis irregularidades, gerando informações que subsidiavam o planejamento contínuo da UC. Assim, três elementos deveriam ser trabalhados: a monitoria e avaliação anual da implementação do PM; a monitoria e avaliação da efetividade do planejamento e a avaliação final da efetividade do zoneamento.

Os três primeiros encartes tratam do diagnóstico, detalhando aspectos ambientais e socioeconômicos do interior da UC e do seu entorno. Os demais encartes (4, 5 e 6) definem o planejamento, propriamente dito, detalhando o zoneamento, os projetos específicos e a monitoria (em termos de análise gerencial) para as UC que contassem com algum planejamento elaborado.

Para a descrição de cada encarte, o roteiro definia a abrangência da abordagem (conteúdo) das informações, indicando o que deveria ser tratado na elaboração do primeiro PM e o que deveria ser feito quando se tratasse da elaboração do segundo ou outro PM da UC, ou seja, as chamadas revisões do PM. As etapas para a elaboração de um PM, são detalhadas na Figura 1.

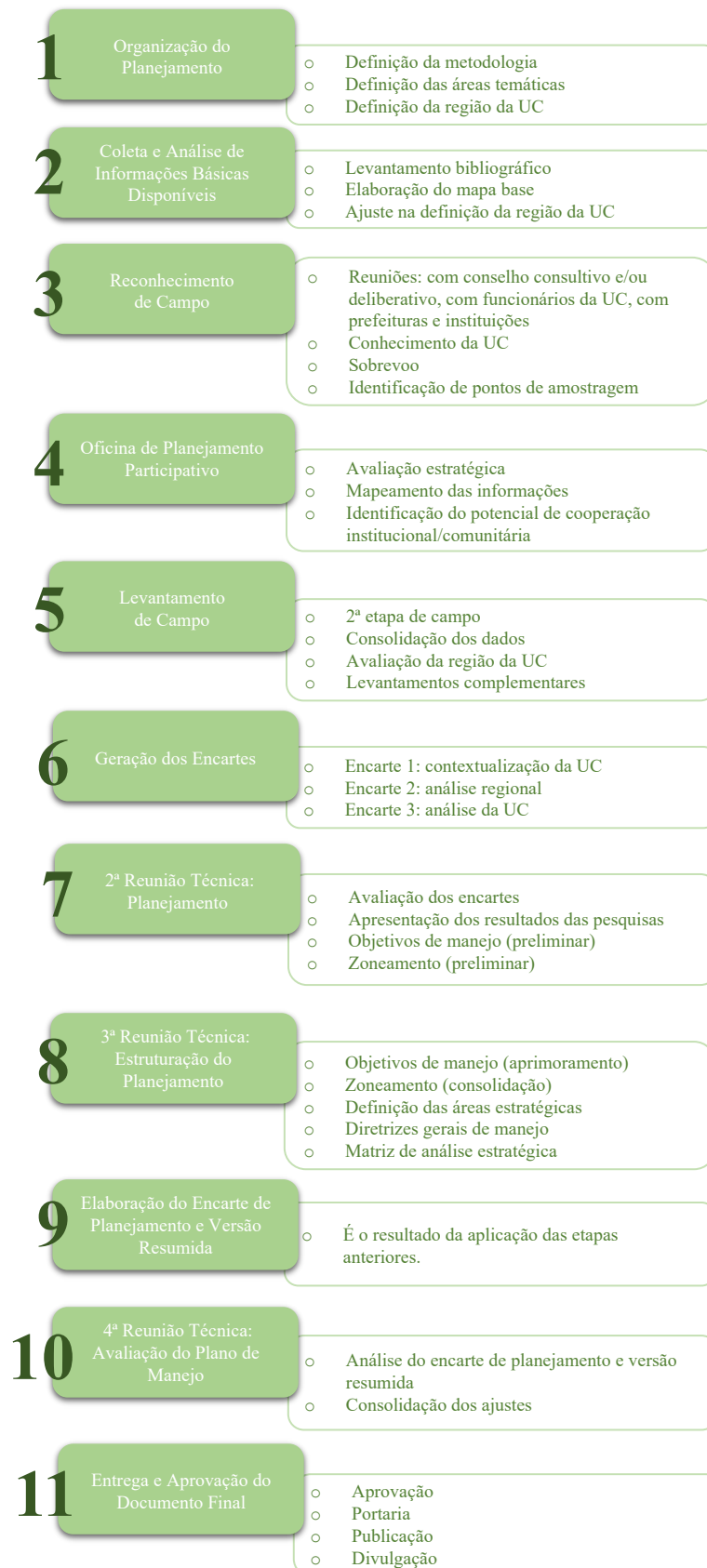


Figura 1. Fluxograma de elaboração e de revisão de planos de manejo, de acordo com o Roteiro Metodológico de Planejamento – Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica (GALANTE et al, 2002).



Quando se observa todas as etapas de elaboração ou revisão de PMs, apresentados na Figura 1, tem-se a ideia de sua complexidade. Não que as etapas, em si, aumentassem os custos e o tempo de execução, mas sim, o detalhamento de cada etapa, em especial as etapas 1, 2, 3, 4 e 5, que definem as equipes técnicas, as áreas temáticas e suas metodologias, bem como as consultas externas participativas. Vale ressaltar que o roteiro metodológico deixa detalhado e livre que todo o processo de elaboração pode ser conduzido, levando em consideração dados existentes ou a geração de dados.

Com a dotação (designação) orçamentária, seja via recursos próprios ou compensação ambiental e parcerias com instituições de pesquisa e/ou de financiamento, nacionais ou estrangeiras, os termos de referência eram elaborados para cada processo de elaboração de um PM. Todas as demandas das equipes gestoras eram contempladas, sempre acordadas dentro das limitações que, por acaso, existissem. Dentro das possibilidades, horizonte era a conclusão de um PM de manejo que abraçasse e contemplasse o conhecimento da maior parte biótica, abiótica e socioeconômica.

Os processos de contratação envolviam termos de referência detalhados em suas etapas de execução e as atividades incluídas em cada uma das etapas. A equipe técnica era definida de acordo com o pretendido e que coubesse no orçamento disponível, dentro das necessidades, e era composta, em sua maioria, por:

- Coordenação técnica geral
- coordenação de meio biótico
 - coordenação de avaliação ecológica rápida, quando prevista
 - especialista em avifauna
 - especialista em mastofauna
 - especialista em herpetofauna
 - especialista em vegetação e flora
- coordenação de meio físico
 - especialista em geomorfologia e geologia, incluindo espeleologia, se existissem cavidades naturais na UC e sua região
 - especialista em hidrografia
- coordenação de uso público (visitação)



- especialista em capacidade de suporte
 - especialista em geoprocessamento
 - especialista em moderação

Este quantitativo, flexível, sempre estava de acordo com o entendimento da informação que a equipe da UC entendia como necessária, variando de acordo com o orçamento disponível e sua fonte. Recursos próprios eram em menor valor, ao passo que eram maiores os recursos oriundos de compensação ambiental (bastante aplicado à época) e recursos de fundos ambientais, a exemplo do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA), Projeto Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas (GEF-Mar), Projeto Estratégias de Conservação, Restauração e Manejo para a Biodiversidade da Caatinga, Pampa e Pantanal (GEF-Terrestre), Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia (PSAM), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Banco Alemão de Desenvolvimento (KfW), acordo de cooperação e termo de ajustamento de conduta (TAC).

Com equipe tão robusta, sabia-se que os custos para a execução aumentavam. A isso, acrescia-se a necessidade, dependendo da região, de duas campanhas de campo (época seca e chuvosa), resultando em maior tempo para a construção do conhecimento e, portanto, do PM.

Com estes fatores, os prazos para a elaboração ou revisão de planos de manejo podia passar de 24 (vinte e quatro) ou mais meses.

3.4.2. Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais (ICMBio, 2018)

Desde o ano de 2015, a instituição gestora UC federais, o ICMBio, em seu processo de reflexão interna sobre a elaboração dos PM, concluiu, mais uma vez, que era o momento de fazer mudanças no processo e na metodologia de elaboração de tais documentos. Havia sempre um debate interno, entre sua equipe e com parte de interlocutores externos.

Com mais de quarenta anos, elaborando e implementando PMs, os órgãos gestores das UCs do Brasil foram se aprimorando e inovando no tema, incluindo em processos de elaboração e revisão as metodologias de planejamento estratégico e as premissas do manejo adaptativo, por



exemplo, e incorporando técnicas de construção colaborativa, dotando as UCs com instrumentos que promovessem o alcance dos seus objetivos de existência. Vale ressaltar que nos últimos tempos, o ICMBio vinha ampliando as inovações, envolvendo mais as ciências sociais e a administração, em busca de respostas que melhorassem a gestão das UCs.

Visando aprimorar esta situação, durante os anos de 2015 e 2016, em parceria o serviço de parques nacionais (NPS) e com o serviço florestal (USFS), dos EUA, como mencionado antes, teve início um intercâmbio de informações, o qual resultou na capacitação de servidores do ICMBio com o objetivo de avaliar a viabilidade e aplicar, nas UC federais, o modelo utilizado naquele país, o documento alicerce (ou de fundação) (NPS, 2019 apud OMENA et al, 2020). O documento alicerce ou de fundação (*Foundation Document*) tem por objetivo responder questões básicas da gestão das UCs, tais como qual o propósito da UC? Por que ela está incluída no SNUC? O que isso significa? Quais os recursos e valores fundamentais presentes na área? Quais aspectos ou documentos legais que envolvem a UC? Quais são as questões-chave no planejamento e quais dados são necessários? (NPS, 2019 apud OMENA et al, 2020).

É importante ressaltar que, como esperado, o modelo precisou passar por transformações e adequações, para melhor aplicabilidade à realidade brasileira, culminando com uma mudança radical no modo de fazer PMs no Brasil.

Nesse sentido, o ICMBio trabalhou na adaptação do *Foundation Document*, cujo objetivo foi definido, buscando responder questões básicas da gestão das UCs. As perguntas mencionadas acima foram mantidas, tais como qual o propósito da UC? Por que ela está incluída no SNUC? O que isso significa? Quais os recursos e valores fundamentais presentes na área? Quais aspectos ou documentos legais que envolvem a UC? Quais são as questões-chave no planejamento e quais dados são necessários? (NPS, 2019 apud OMENA et al, 2020). Porém, mudou muito o conteúdo e a abrangência para suas respostas, respeitando a realidade brasileira vigente sobre as UCs.

A adaptação foi implementada em 2016, por meio da construção de dois PMs, conduzidos como tentativas-piloto, sendo eles a elaboração do PM do Parque Nacional de São Joaquim (FERREIRA et al, 2018) e PM da Reserva Extrativista Marinha de Soure (ICMBio, 2018a), de modo a testar e a ajustar a adaptação metodológica feita.



Como ação subsequente necessária à oficialização da nova metodologia para elaboração dos PMs para as UCs federais, em dezembro de 2017, foi publicada a Instrução Normativa (IN) ICMBio nº 07/2017 (ICMBio, 2017), a qual trouxe o devido peso jurídico necessário à figura do PM, além de uniformizar o seu formato, que estava sendo elaborado com algumas diferenças de concepções, às vezes até com caráter muito pessoal, e que vinha se distanciando da metodologia oficial.

Em 2018, com a publicação da nova metodologia, o ICMBio deu novo passo no processo de elaboração ou revisão de PM, de forma a diminuir o tempo e os custos, bem como trazendo de volta a sua elaboração para a própria instituição. No desenho atual, toda a caracterização ambiental deve ser elaborada com base em dados existentes e, quando identificada a necessidade de geração de novos estudos e levantamentos, tal necessidade entra como ação do planejamento, para desenvolvimento em outro momento posterior. Assim, as etapas para a elaboração de um PM passaram a ser mais ágeis, conforme detalhado na Figura 2.

A percepção do ICMBio é que, com a nova metodologia, o tempo de elaboração de um PM seja de 6 a 12 meses, a depender do nível de etapas previstas no processo – se comparar com a metodologia de 2002, o ganho é de 50%, uma vez que o tempo médio de execução era de 18 a 14 meses -, seja em construção pela própria equipe do ICMBio ou pela contratação de consultoria, sendo que essa última possibilidade não ficou de todo excluída. Para isso, o processo de planejamento possui etapas de execução entre as equipes do ICMBio, da sua sede e da UC, onde ocorre o levantamento das informações disponíveis, a identificação de lacunas de conhecimento (com a possibilidade de inclusão ou não, no termo de referência a ser escrito), as reuniões preparatórias com atores do entorno e o levantamento de dados cartográficos. De posse das informações, a equipe decide se o processo será feito internamente ou se será contratado. Se for contratado, é necessário especificar qual a fonte de recurso e quais itens deverão ser inseridos no termo de referência.

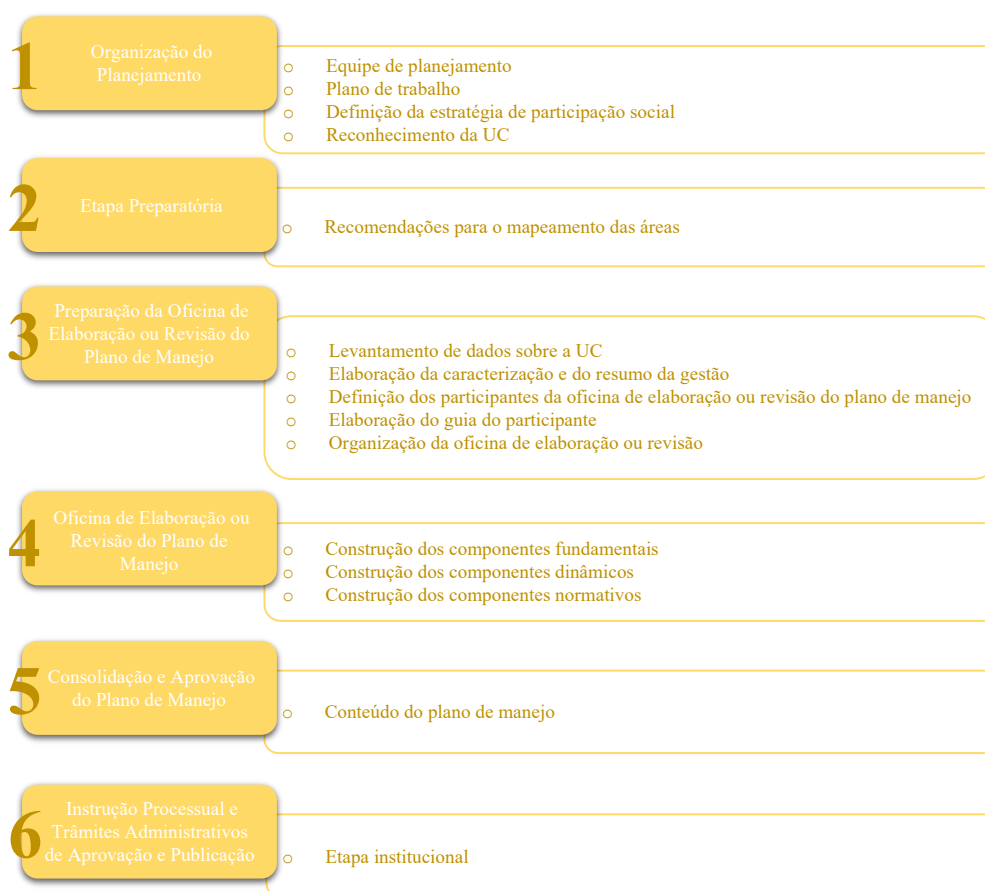


Figura 2. Fluxograma de elaboração e ou revisão de planos de manejo, de acordo com o Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais, segundo o ICMBio (2018).

Em geral, o ICMBio tem trabalhado de forma independente, contratando consultoria pontual, para a relatoria da oficina de elaboração/revisão do PM. Em casos muito específicos, quando há disponibilidade de recursos financeiros é que a equipe tem se debruçado na elaboração e na publicação de termos de referência, incluindo outros perfis necessários. De forma geral, tem sido contratada externamente somente, a relatoria dessa oficina.

Com recursos disponíveis, a equipe pode aumentar para incluir:

- Coordenação técnica geral
- especialista em geoprocessamento
- especialista em moderação das reuniões preparatórias



Cabe à coordenação técnica geral a elaboração da caracterização ambiental com dados existentes, a redação do guia do participante e a relatoria da oficina de construção do PM. O especialista em geoprocessamento continua com o papel de elaborar a base cartográfica e alguns mapas temáticos, bem como o mapa do zoneamento. Já a moderação das reuniões prévias tem a ocorrência pensada para momentos anteriores à oficina de elaboração ou revisão do PM, cuja moderação tem sido realizada pela equipe técnica do ICMBio.

Com isso, sem dúvida, os custos e tempo de execução tornaram-se bem reduzidos, se comparados com a metodologia anteriormente adotada e a amplitude que o PM tomou por diferentes equipes, como já foi dito. O ICMBio segue disponibilizando, quando solicitado, modelos de termos de referência, planilhas de custos e, com base nisso, órgãos estaduais e municipais têm elaborado seus processos.

3.5. TERMOS DE REFERÊNCIA PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS E MUNICIPAIS E A ABORDAGEM INDICADA

O termo de referência é um documento utilizado pelos licitantes (contratantes) no processo de contratação externa de consultoria, pessoa jurídica ou pessoa física, para a elaboração ou a revisão de um PM, que detalha o objetivo, o escopo (metodologia de trabalho), os requisitos, a forma e os critérios de seleção e o orçamento (custo) dos trabalhos.

Os termos de referência aqui apresentados, foram pesquisados e coletados em sites governamentais estaduais e municipais, e em instituições parceiras que fomentam a elaboração e a revisão dos PMs das UCs brasileiras.

Logo após a aprovação da IN nº 07/2017 e do respectivo roteiro metodológico de 2018 (ICMBio, 2018), alguns órgãos públicos e privados, deram início à publicação de termos de referência, já adotando as novas orientações metodológicas do ICMBio.

Assim, neste trabalho, serão analisados alguns dos termos de referência, 31 (trinta e um) no total, publicados nos anos de 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023 (Quadro 1).



Quadro 2. Termos de referência publicados nos anos de 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023, indicando a nova abordagem metodológica do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) para a elaboração e revisão de planos de manejo de unidades de conservação da natureza.

Nº	Escopo dos Editais	Órgão Responsável pelo Edital	Esfera de Contratação	Ano de Publicação
1	Termo de Referência nº 2019.0412.00042-4 Contratação de consultoria de pessoa jurídica para apoio à elaboração dos planos de manejo (PMs) da Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Itapanhapima, da Reserva Extrativista (RESEX) Taquari e da RESEX Ilha do Tumba, considerando os efeitos da mudança do clima nos ecossistemas e populações humanas e estratégias de Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE), no estado de São Paulo.	Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO)	Estadual	2019
2	Termo de Referência nº 2019.0528.00035-8 Contratação de consultoria pessoa jurídica para elaboração do PM do Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) do Rio dos Frades e revisão do PM da Área de Proteção Ambiental (APA) Caraíva-Trancoso, considerando os efeitos da mudança do clima nos ecossistemas e populações humanas e estratégias de adaptação baseadas em ecossistemas, no estado da Bahia.	FUNBIO	Estadual	2019
3	Termo de Referência nº 2019.1001.00106-9 Contratação de consultoria de pessoa jurídica para elaboração dos PMs do Parque Estadual (PE) Pico Paraná, do PE do Pau Oco e revisão do PM do PE Pico do Marumbi, considerando os efeitos da mudança do clima nos ecossistemas e	FUNBIO	Estadual	2019



Nº	Escopo dos Editais	Órgão Responsável pelo Edital	Esfera de Contratação	Ano de Publicação
	populações humanas e estratégias de adaptação baseadas em ecossistemas, no estado do Paraná.			
4	Termo de Referência nº 2018.0822.00057-5 Contratação de consultoria de pessoa jurídica para elaboração do PM do PE Marinho do Parcel de Manuel Luís, no estado do Maranhão.	Projeto Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas (GEF-Mar) / FUNBIO	Estadual	2020
5	Solicitação de Proposta (SDP) nº BR-CI-122308-CS-LCS Contratação de consultoria para elaboração do PM da APA Igarapé São Francisco, no estado do Acre.	Conservação Internacional (CI)	Estadual	2020
6	SDP nº BR-CI-122309-CS-LCS Contratação de consultoria para elaboração do PM da APA Ambiental Lago do Amapá, no estado do Acre.	CI	Estadual	2020
7	Termo de Referência s/nº Contratação de pessoa jurídica para elaboração do PM da APA Serra da Serra da Jiboia, no estado de Goiás.	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD)	Estadual	2020
8	Termo de Referência s/nº Contratação de pessoa jurídica para elaboração do PM da APA Dr. Sulivan Silvestre (APA Serra Dourada), no estado de Goiás.	SEMAD	Estadual	2020
9	Termo de Referência s/nº Contratação de pessoa jurídica para elaboração do PM do PE dos Pirineus, no estado de Goiás.	SEMAD	Estadual	2020
10	Termo de Referência s/nº	SEMAD	Estadual	2020



Nº	Escopo dos Editais	Órgão Responsável pelo Edital	Esfera de Contratação	Ano de Publicação
	Contratação de pessoa jurídica para revisão do PM do PE da Serra de Caldas Novas, no estado de Goiás.			
11	Termo de Referência s/nº Contratação de pessoa jurídica para elaboração do PM do PE da Serra Dourada, no estado de Goiás.	SEMAD	Estadual	2020
12	Termo de Referência s/nº Contratação de pessoa jurídica para elaboração do PM do PE Terra Ronca, no estado de Goiás.	SEMAD	Estadual	2020
13	Termo de Referência s/nº Contratação de pessoa jurídica para revisão do PM do PE Telma Ortegá, no estado de Goiás.	SEMAD	Estadual	2020
14	MI-D-000-GP-MD-1000 Contratação de empresa de consultoria ambiental para prestação de serviços de elaboração do PM da APA Serra Geral, do PE Terra Ronca e do PE Águas do Paraíso, para atender aos preceitos legais quanto à gestão e à proteção dos recursos naturais constantes nesse memorial emitido pela empresa Serra Verde Pesquisa e Mineração, no estado de Goiás.	SEMAD	Estadual	2021
15	Termo de Referência s/nº Contratação de pessoa jurídica para elaboração do PM da Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) Águas de São João, no estado de Goiás.	SEMAD	Estadual	2021
16	Processo nº 038/2022 Tomada de Preços nº 007/2022	Prefeitura Municipal (PM)	Municipal	2022



Nº	Escopo dos Editais	Órgão Responsável pelo Edital	Esfera de Contratação	Ano de Publicação
	Contratação de empresa especializada para elaboração do PM do Monumento Natural (MONA) Serra da Ferrugem, conforme solicitado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Gestão Urbana, do município de Conceição do Mato Dentro, estado de Minas Gerais.	de Conceição do Mato Dentro		
17	Processo nº 021/2022 Tomada de Preços nº 004/2022 Contratação de empresa especializada para elaboração do PM Parque Natural Municipal (PNM) Salão de Pedras, conforme solicitado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Gestão Urbana, do município de Conceição do Mato Dentro, estado de Minas Gerais.	PM de Conceição do Mato Dentro	Municipal	2022
18	Edital de Seleção Pública nº 01/2022 Processo de seleção pública de consultoria especializada para apoio técnico para revisão do PM do PE do Rio Doce e diagnóstico socioeconômico e ambiental de sua zona de Amortecimento. No estado de Minas Gerais.	Instituto Ekos Brasil	Estadual	2022
19	Edital de Chamamento Público nº 02/2022 Seleção de organização da sociedade civil (OSC) interessada em celebrar acordo de cooperação, cujo objeto é a prestação de serviços técnicos especializados para elaboração e revisão dos PMs as APA Joanes Ipitanga, da APA Litoral Norte do Estado da Bahia e da APA Mangue Seco, decorrentes da compensação ambiental em sua modalidade indireta, no estado da Bahia.	Secretaria do Meio Ambiente do Estado da Bahia	Estadual	2022



Nº	Escopo dos Editais	Órgão Responsável pelo Edital	Esfera de Contratação	Ano de Publicação
20	SDP: BR-CI-266342-CS-LCS Contratação de pessoa jurídica para elaboração do PM da APA Igarapé São Francisco, no estado do Acre.	CI	Estadual	2022
21	Tomada de Preços nº 001/2022 Processo de Compra nº 2101003.001/2022 Contratação de pessoa jurídica para a revisão do PM da Estação Ecológica (ESEC) do Tripuí e elaboração dos PMS da APA São José e do REVIS da Serra de São José e da APA Cachoeira das Andorinhas, no estado de Minas Gerais.	Instituto Estadual de Florestas, estado de Minas Gerais (IEF/MG)	Estadual	2022
22	Unidade de Compras nº 2101194 Termo de Referência Contratação de pessoa jurídica para: 1. revisão do PM da APA Estadual Fernão Dias; 2. elaboração do PM da APA Estadual Rio Machado; 3. elaboração do PM do REVIS dos Rios Tijuco e da Prata. Localizadas no estado de Minas Gerais.	IEF/MG	Estadual	2022
23	Unidade de Compras nº 2101194 Termo de Referência Contratação de pessoa jurídica para revisão do PM do PE Serra do Brigadeiro e elaboração dos PMs da ESEC Estadual Água Limpa e da ESEC Mar de Espanha. Localizadas no estado de Minas Gerais.	IEF/MG	Estadual	2022
24	Unidade de Compras nº 2101194 Termo de Referência Contratação de pessoa jurídica para: I. revisão do PM do PE da Serra do Rolamoça; II. elaboração do PM da APA Estadual Parque Fernão Dias; e III.	IEF/MG	Estadual	2022



Nº	Escopo dos Editais	Órgão Responsável pelo Edital	Esfera de Contratação	Ano de Publicação
	elaboração do PM da APA Sul Região Metropolitana de Belo Horizonte. Localizada no estado de Minas Gerais.			
25	Unidade de Compras nº 2101194 Termo de Referência Contratação de pessoa jurídica para a elaboração dos PMs do REVIS Estadual Mata dos Muriquis e PE Alto Cariri. No estado de Minas Gerais.	IEF/MG	Estadual	2022
26	Termo de Referência nº 2023.0127.00099-6 Contratação de pessoa jurídica para elaboração/revisão de quatro PMs e dois planos de uso público (visitação) de quatro UCs do estado da Bahia.	FUNBIO	Estadual	2023
27	Termos de Referências nº 2023.0130.00062-4, 2023.0202.00105-2 e 2023.0202.00106-0 Contratação de pessoa jurídica para elaborar o PM do PE de Águas do Cuiabá e do REVIS Corixão da Mata Azul e revisar o PM do PE do Araguaia, no estado do Mato Grosso.	FUNBIO	Estadual	2023
28	Termos de Referências nº 2023.0227.00117-0 e 2023.0227.00118-8 Contratação de pessoa jurídica para elaborar o PM do PE Serra das Araras e da RDS Veredas do Acari, no estado de Minas Gerais.	FUNBIO	Estadual	2023
29	Termo de Referência nº 2023.0227.00123-4 Contratação de pessoa jurídica especializada para elaborar o PM do PE de Grão Mogol, no estado de Minas Gerais.	FUNBIO	Estadual	2023
30	Termo de Referência nº 2023.0125.00001-8	FUNBIO	Estadual	2023



Nº	Escopo dos Editais	Órgão Responsável pelo Edital	Esfera de Contratação	Ano de Publicação
	Contratação de pessoa jurídica para elaborar o PM do PE de Mirador, no estado do Maranhão.			
31	Termo de Referência nº 2023.0127.00067-8 Contratação de pessoa jurídica para elaborar o PM do PE da Serra Dourada, no estado de Goiás.	FUNBIO	Estadual	2023

A Figura 3 traz os estados e municípios que elaboraram e divulgaram os termos de referência aqui apresentados.

Ainda em 2018, o ICMBio realizou a Oficina sobre a Nova Abordagem para Elaboração de Planos de Manejo Adotada pelo ICMBio⁷, nos dias 26 a 28 de março de 2018, com a participação de consultores que trabalhavam com planos de manejo e técnicos de estados e municípios envolvidos com planejamento e gestão de UC, oferecendo a oportunidade para aqueles que tinham interesse com conhecer e receber uma capacitação rápida na nova metodologia.

Durante a oficina acima mencionada, de 2018, a equipe técnica da Coordenação de Elaboração e Revisão de Planos de Manejo (COMAN/ICMBio) realizou, ainda, a apresentação Barreiras para a Elaboração de Planos de Manejo, Histórico do Desenvolvimento da Nova Abordagem em Planos de Manejo, Elementos do Plano de Manejo, realizada pela então coordenadora, Ana Rafaela D'Amico. Como encaminhamento dos eventos e compromissos, ficou estabelecido:

⁷ O documento foi elaborado pela equipe técnica da Coordenação de Elaboração e Revisão de Planos de Manejo (COMAN), do ICMBio, e disponibilizado aos participantes, em março de 2023, quando puderam solicitar ao ICMBio, atestados técnicos de capacitação da nova metodologia.

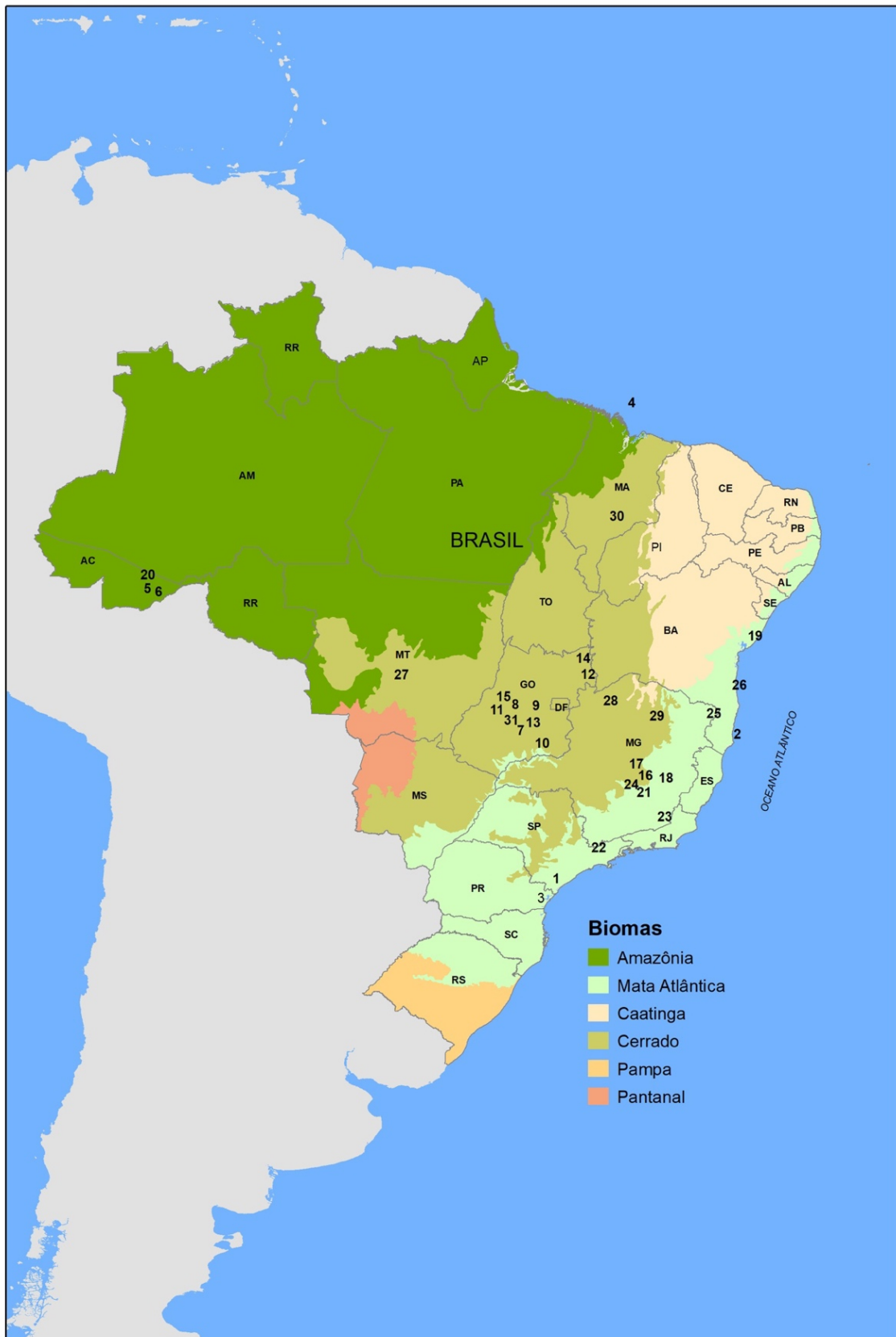


Figura 3. Distribuição de termos de referência para elaboração e revisão de planos de manejo para unidades de conservação da natureza, por estados e municípios, ao longo dos anos de 2019, 2020, 2021, 2022 e parte de 2023.



- ICMBio disponibilizará link com todos o material da oficina, incluindo:
 - *Foundation document*, do NSP, dos EUA;
 - Apresentações realizadas na oficina
 - Lista de presença
 - Roteiro metodológico de planejamento de 2011
 - Modelo de relatório de monitoria
 - Modelos de guia do participante da oficina de construção dos PMs
 - Modelo de agenda detalhada da oficina (versões participante e facilitador)
- ICMBio compartilhará, a partir de junho (2018), orientações para zoneamento uniformizado, conforme nova metodologia. O MMA apoiará a divulgação aos estados.
- Pontos focais do estado do Pará irão incluir participantes da oficina na lista de e-mail e no grupo da Rede Nacional de Gestores de Unidades de Conservação.
- Todos, e em articulação por meios dos canais estabelecidos, proporão discussão com foco na troca de experiências sobre a nova metodologia de elaboração e revisão dos PMs no Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação (CBUC)⁸.
- MMA avaliará outras oportunidades de troca de experiências entre os órgãos gestores (federal e estaduais), com participação dos estados que forem utilizar a nova metodologia nas oficinas de capacitação dos gestores do ICMBio, considerando os objetivos e foco de atuação do Projeto Lifeweb.
- ICMBio, sob convite fundamentado do estado da Bahia, avaliará a possibilidade de apresentar a nova metodologia ao Conselho de Meio Ambiente deste estado, que tem a atribuição legal de aprovar os PMs na esfera estadual.
- Estados que, após avaliação interna, apresentem interesse em implementar a nova metodologia ou colaborar e utilizar o Sistema Integrado de Geoinformação (SIGEO), deverão indicar, em resposta ao e-mail do MMA, o seu interesse, para que a COMAN/ICMBio possa convidá-los para acompanhar as oficinas de elaboração do PM das UCs federais como observadores, e avaliar a elaboração de termos de cooperação ou outra forma de acesso e compartilhamento de dados do SIGEO do ICMBio.

Representantes dos estados brasileiros tomaram parte da oficina de 2018 técnicos (número nos parênteses) dos estados do Rio Grande do Sul (2); do Rio de Janeiro (3); do Maranhão (2); do

⁸ O CBUC é um grande evento de encontro, para compartilhamento de estratégias, de conhecimento e de propostas para as diferentes categorias de UCs, conduzido pela Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza. O evento era anual, e estava previsto para ocorrer no ano de 2019, mas não ocorreu devido à pandemia de COVID-19.



Pará (1); do Mato Grosso (2); do Mato Grosso do Sul (2); da Bahia (2); de Goiás (1); do Ceará (2); do Acre (2); do Amazonas (2); de São Paulo (1) e de Alagoas (2).

Entre os representantes de empresas de consultoria e consultores autônomos participaram 17 (dezessete) pessoas de empresas com mais experiência em elaboração e revisão de PMs com o ICMBio, como a GeoPlan Meio Ambiente, a PLANTUC Consultoria Socioambiental, a Âmbar Consultoria, a Seleção Natural, o Greentec, BioTéia Ambiental, a Flor da Mata Consultoria, a Neotrópica e o STCP.

Além deste primeiro contato de estados e municípios com a nova metodologia, é de conhecimento deste autor de outros momentos de participação de técnicos estaduais e municipais, como observadores, em algumas oficinas de elaboração e revisão de PMs para UCs federais. Em consulta ao ICMBio, a COMAN informou que não processou, ainda, os dados destas participações externas.



4. A APLICABILIDADE DAS METODOLOGIAS E A ANÁLISE DOS TERMOS DE REFERÊNCIA PUBLICADOS

O roteiro metodológico do IBAMA, de 2002, para elaboração de PM de UCs federais (Galante et al, 2002), teve sua publicação no ano da entrada de novos analistas ambientais, aprovados no concurso do IBAMA, no mesmo ano. A então Diretoria de Ecossistemas (DIREC), do IBAMA, desenhou um curso sobre PMs, com o objetivo de capacitar estes novos analistas, trazendo de volta, para a própria instituição, todo o processo de elaboração, levando em consideração os elevados custos de elaboração externa (por contratação). Com isso, o IBAMA assumiu essa grande demanda.

No curso, ministrado por analistas do órgão, com experiência nas diferentes áreas temáticas que compõem um PM, foi conduzido em diferentes regiões do Brasil, como Campo Novo de Rondônia (Rondônia), Bonito (Mato Grosso do Sul), Porto Velho (Roraima), Macapá (Amapá), Serra do Navio (Amapá), Florianópolis (Santa Catarina) e Urubici (Santa Catarina), capacitando, aproximadamente, 174 analistas ambientais. (BESERRA e NEIVA, 2004).

Os cursos abrangeram questões como história do processo de planejamento no Brasil, socioeconomia para PMs, uso público (visitação), geoprocessamento, incluindo aulas práticas em campo, e os cursos eram aplicados próximos a UCs, de forma a facilitar o acesso e o aprendizado. A metodologia de avaliação ecológica rápida (SAYRE et al, 2003), que consiste na análise prévia da paisagem, identificando áreas amostrais representativas, onde os especialistas definidos deveriam realizar as observações e análises ao mesmo tempo e nos mesmos pontos de amostragem, previamente definidos, também foi detalhada nos cursos.

Ao longo do processo, pouco mais de 150 (cento e cinquenta) analistas ambientais foram capacitados na metodologia⁹. Ou seja, os analistas chegaram à instituição e logo assumiram inúmeras demandas de gestão das UCs, as quais estavam, em sua maioria, a muitos anos abandonadas. Isto fez com que os analistas focassem nas muitas demandas diárias e prioritárias e deixassem a elaboração do PM para outro momento.

⁹ O autor da dissertação esteve envolvido com a logística, a elaboração e a aplicação dos cursos de capacitação dos analistas ambientais do IBAMA.



Como resultado desse esforço, ficou claro para a direção da instituição que não importava a quantidade e a qualidade da capacitação, se o analista não tivesse tempo, interesse e facilidade com o processo de elaboração e revisão de PM, isso não ocorreria. Como qualquer outro tema, trabalhar com PM requer dedicação, vontade e interesse em todas as etapas que envolvem o processo.

Mais uma vez, as contratações seguiram ocorrendo e indicando que, devido às circunstâncias diversas, sendo a melhor forma para o cumprimento legal dos órgãos federal, estaduais e municipais, de dotarem suas UCs com o PM.

Entre os anos de 2002 e 2007, ainda no IBAMA, foi possível o acompanhamento dos processos de contratação e execução de vários PMs. Seguindo os apontamentos e definições do roteiro metodológico de 2002 (GALANTE et al., 2002), as instituições detalhavam as necessidades de profissionais envolvidos, de áreas temáticas para os diagnósticos (com dados primários ou existentes), de tempo dos levantamentos de campo (se as campanhas ocorreriam em período seco e chuvoso – ou um ou outro), de consultas públicas, entre outras decisões.

Obviamente, quanto maior o esforço envolvido, ou seja, as demandas, maior é o custo para a execução da contratação. Um adendo importante e que balizava a necessidade, ou não, de detalhamento da informação, era o acesso que aquela UC tinha a recursos e até a sua visibilidade. Isso porque, era um momento que as equipes das UCs identificavam uma oportunidade única de ampliar o conhecimento sobre a área. É como se nova oportunidade de pesquisa não fosse ocorrer tão cedo, e a elaboração do PM era essa a oportunidade que viam.

A elaboração de PMs de UCs seguiu representando uma das tarefas mais desafiadoras para os órgãos e entidades ambientais gestoras, dada a profundidade técnica com que os temas costumam ser ali tratados. Apesar dos esforços institucionais e todas as mudanças na metodologia, que seguiu sendo aprimorada e crescendo na sua abrangência, a elaboração dos PMs continuou sendo um desafio e teve que voltar a praticar a sua terceirização, seja por meio de contratações diretas ou por meio de parcerias com instituições de pesquisa ou ONGs.

Como sabido, isso aumentou o tempo e o custo para a elaboração dos PMs, incorporando a necessidade de aproveitar o momento de elaboração, incluindo inúmeros estudos e



levantamentos, identificados com importância para a gestão das UCs, mas que acabavam por encarecer muito a elaboração. Os dados existentes acabavam tendo sua importância diminuída e, somente novos e maiores estudos e levantamentos, eram vistos como medidas que trariam as respostas necessárias.

O tempo passou e, em 2015, o ICMBio, como mencionado antes, deu início ao estudo de uma metodologia já aplicada nos parques nacionais dos EUA. De início, os envolvidos identificaram a necessidade de adequação do método à realidade brasileira, uma vez que a metodologia americana, considerado um passo anterior à elaboração do PM, propriamente dito, não vê como necessária a elaboração de um zoneamento, enquanto a lei brasileira, a Lei do SNUC, determina que todo PM tenha um zoneamento.

O aprimoramento e o refinamento da metodologia foram sendo realizados pela equipe técnica do ICMBio e, o conhecimento gerado e absorvido, até chegar ao que se tem atualmente, especialmente focando na redução das etapas e dos custos.

A Figura 3, apresenta, de forma visual, uma mescla das etapas de elaboração e revisão de PMs, levando em conta as duas metodologias estudadas, de 2002 e de 2018, enquanto o Quadro 3 apresenta a compilação das informações extraídas dos termos de referências sobre a questão.

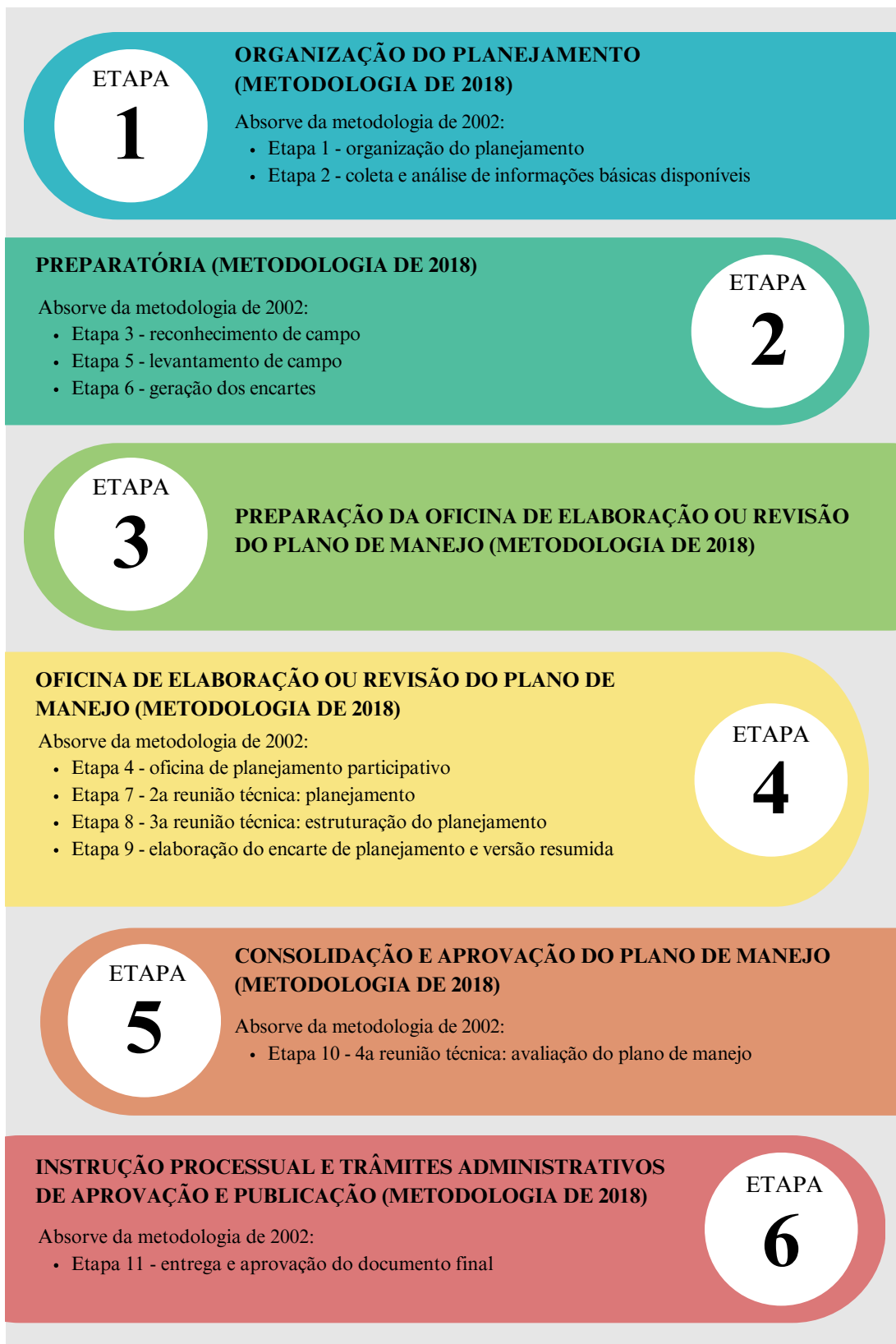


Figura 4. Fluxograma de comparação entre as etapas de elaboração de um plano de manejo de uma unidade de conservação da natureza federal, na metodologia atual (ICMBio, 2018) e as etapas da metodologia anterior (GALANTE et al, 2002), adaptado pelo autor.



Quadro 3. Principais pontos apresentados nos termos de referência, para a contratação da elaboração e/ou revisão de planos de manejo de unidades de conservação das esferas estaduais e municipais, ao longo dos anos de 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023, utilizando a atual metodologia do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), de 2018 (ICMBio, 2018).

Nº	Unidade de Conservação	Unidade da Federação	Ano de Publicação	Equipe Prevista	Etapas Previstas
1	<ul style="list-style-type: none">○ Reserva Extrativista (RESEX) Taquari○ Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Itapanhapima○ RESEX Ilha do Tumba	São Paulo	2019	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Especialista em meio físico○ Especialista em meio biótico○ Especialista em meio antrópico, comunicação e moderação○ Especialista em dinâmica costeira○ Especialista em pesca e populações tradicionais○ Especialista em fauna ictiológica○ Especialista em interface e gestão	<ul style="list-style-type: none">○ Produto 1: Plano de trabalho○ Produto 2: Relatório meio físico○ Produto 3: Relatório meio biótico (com realização de oficinas e moderação a cargo da contratada)○ Produto 4: Relatório socioeconômico (com realização de oficinas e moderação a cargo da contratada)○ Produto 5: Plano de utilização dos beneficiários (com realização de oficinas e moderação a cargo da contratada)○ Produto 6: Relatório do potencial de turismo sustentável de base comunitária (com realização de oficinas e moderação a cargo da contratada)
2	<ul style="list-style-type: none">○ Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) Rio dos Frade	Bahia	2019	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Especialista em meio biótico	<ul style="list-style-type: none">○ Produto 1: Plano de trabalho○ Produto 2: Caracterização ambiental das unidades de conservação (UCs)



Nº	Unidade de Conservação	Unidade da Federação	Ano de Publicação	Equipe Prevista	Etapas Previstas
	○ Área de Proteção Ambiental (APA) Caraíva-Trancoso			○ Especialista em meio físico e geoprocessamento ○ Especialista em meio antrópico/social, mobilização e relatoria de eventos	○ Produto 3: Relatório das reuniões de diagnóstico rápido participativo ○ Produto 4: Guia do participante ○ Produto 5: Relatório da oficina principal de planejamento ○ Produto 6: Minuta dos planos de manejo (PMs)
3	○ Parque Estadual (PE) Pico Paraná ○ PE Pau Oco ○ PE Pico do Marumbi	Paraná	2019	○ Coordenação técnica geral ○ Especialista em meio biótico: fauna ○ Especialista em meio biótico: flora ○ Especialista em meio físico e geoprocessamento ○ Especialista em socioeconomia ○ Especialista em mudança do clima ○ Especialista em uso público ○ Especialista em moderação	○ Produto 1: Plano de trabalho ○ Produto 2: Relatório síntese dos dados secundários ○ Produto 3: Relatório das oficinas de contribuições ao diagnóstico ○ Produto 4: Relatório de caracterização do uso público ○ Produto 5: Metodologia, roteiro e materiais suplementares para as oficinas de planejamento participativo (OPP) ○ Produto 6: Relatório das OPP ○ Produto 7: Minuta dos PMs
4	○ PE Marinho do Parcel Manuel Luís	Maranhão	2020	○ Especialista em oceanografia (fitoplâncton e zooplâncton)	○ Etapa 1: Elaboração do plano de trabalho ○ Etapa 2: Coleta, análise e sistematização das informações existentes



Nº	Unidade de Conservação	Unidade da Federação	Ano de Publicação	Equipe Prevista	Etapas Previstas
				<ul style="list-style-type: none">○ Especialista em oceanografia (recifes coralíneos e outros organismos bentônicos)○ Especialista em oceanografia (organismos nectônicos)○ Especialista em oceanografia (turbidez, batimetria, corrente, salinidade)○ Especialista em arqueologia de naufrágios○ Especialista em geologia○ Especialista em ciências sociais (geografia e geoprocessamento)	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 3: Levantamentos de campo (Avaliação Ecológica Rápida)○ Etapa 4: Elaboração do diagnóstico da UC○ Etapa 5: Elaboração do planejamento estratégico, dos programas de sustentabilidade ambiental do zoneamento e normas preliminares da UC○ Etapa 6: Realização de oficina de validação do planejamento da UC○ Etapa 7: Elaboração da versão final do PM
5	○ APA Igarapé São Francisco	Acre	2020	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Coordenação de meio físico○ Coordenação de meio biótico○ Especialista em ictiofauna○ Especialista em mastofauna○ Especialista em estudos das fitofisionomias e fitossociologia	<ul style="list-style-type: none">○ Atividade 1: Elaborar plano de trabalho○ Atividade 2: Realizar levantamento bibliográfico○ Atividade 3: Realizar oficinas preparatórias○ Atividade 4: Realizar diagnóstico do meio biótico (Avaliação Ecológica Rápida)○ Atividade 5: Realizar caracterização do meio físico○ Atividade 6: Realizar diagnóstico socioeconômico



Nº	Unidade de Conservação	Unidade da Federação	Ano de Publicação	Equipe Prevista	Etapas Previstas
				<ul style="list-style-type: none">○ Especialista em herpetofauna○ Especialista em ornitofauna○ Especialista em estudos socioeconômicos○ Especialista em facilitação gráfica	<ul style="list-style-type: none">○ Atividade 7: Identificar potencialidades de cooperação e apoio institucional○ Atividade 8: Elaborar a proposta de zoneamento○ Atividade 9: Elaborar o planejamento estratégico
6	<ul style="list-style-type: none">○ APA Ambiental Lago do Amapá	Acre	2020	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Coordenação de meio físico○ Coordenação de meio biótico○ Especialista em estudos socioeconômicos○ Especialista em ictiofauna○ Especialista em mastofauna○ Especialista em estudos das fitofisionomias e fitossociologia○ Especialista em herpetofauna○ Especialista em ornitofauna○ Especialista em facilitação gráfica	<ul style="list-style-type: none">○ Atividade 1: Elaborar o plano de trabalho○ Atividade 2: Elaborar análises críticas de avanços, restrições ou dificuldades de implementação do plano de manejo (Fase I)○ Atividade 3: Realizar diagnóstico socioeconômico e cultural○ Atividade 4: Realizar diagnóstico dos meios bióticos e abióticos○ Atividade 5: Identificar as potencialidades de cooperação e apoio institucional○ Atividade 6: Elaborar proposta de zonamento○ Atividade 7: Elaborar planejamento estratégico
7	<ul style="list-style-type: none">○ APA Serra da Jibóia	Goiás	2020	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Especialista em geoprocessamento	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 1: Elaborar plano de trabalho



Nº	Unidade de Conservação	Unidade da Federação	Ano de Publicação	Equipe Prevista	Etapas Previstas
				<ul style="list-style-type: none">○ Especialista em moderação○ Auxiliar técnico de digitação	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 2: Conhecimento dos dados e informações existentes○ Etapa 3: Reconhecimento de campo e 1ª reunião técnica○ Etapa 4: 2ª reunião técnica○ Etapa 5: 3ª reunião técnica – consolidação e aprovação do PM○ Etapa 6: Aprovação interna do PM○ Etapa 7: Consolidação e editoração do PM
8	<ul style="list-style-type: none">○ APA Dr. Sullivan Silvetsre (APA Serra Dourada)	Goiás	2020	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Especialista em geoprocessamento○ Especialista em moderação○ Auxiliar técnico de digitação	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 1: Elaborar plano de trabalho○ Etapa 2: Conhecimento dos dados e informações existentes○ Etapa 3: Reconhecimento de campo e 1ª reunião técnica○ Etapa 4: 2ª reunião técnica○ Etapa 5: 3ª reunião técnica – consolidação e aprovação do PM○ Etapa 6: Aprovação interna do PM○ Etapa 7: Consolidação e editoração do PM



Nº	Unidade de Conservação	Unidade da Federação	Ano de Publicação	Equipe Prevista	Etapas Previstas
9	○ PE dos Pirineus	Goiás	2020	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Especialista em geoprocessamento○ Especialista em moderação○ Auxiliar técnico de digitação	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 1: Elaborar plano de trabalho○ Etapa 2: Conhecimento dos dados e informações existentes○ Etapa 3: Reconhecimento de campo e 1ª reunião técnica○ Etapa 4: 2ª reunião técnica○ Etapa 5: 3ª reunião técnica – consolidação e aprovação do PM○ Etapa 6: Aprovação interna do PM○ Etapa 7: Consolidação e editoração do PM
10	○ PE da Serra de Caldas Novas	Goiás	2020	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Especialista em geoprocessamento○ Especialista em moderação○ Auxiliar técnico de digitação	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 1: Elaborar plano de trabalho○ Etapa 2: Conhecimento dos dados e informações existentes○ Etapa 3: Reconhecimento de campo e 1ª reunião técnica○ Etapa 4: 2ª reunião técnica○ Etapa 5: 3ª reunião técnica – consolidação e aprovação do PM○ Etapa 6: Aprovação interna do PM



Nº	Unidade de Conservação	Unidade da Federação	Ano de Publicação	Equipe Prevista	Etapas Previstas
					○ Etapa 7: Consolidação e editoração do PM
11	○ PE da Serra Dourada	Goiás	2020	○ Coordenação técnica geral ○ Especialista em geoprocessamento ○ Especialista em moderação ○ Auxiliar técnico de digitação	○ Etapa 1: Elaborar plano de trabalho ○ Etapa 2: Conhecimento dos dados e informações existentes ○ Etapa 3: Reconhecimento de campo e 1ª reunião técnica ○ Etapa 4: 2ª reunião técnica ○ Etapa 5: 3ª reunião técnica – consolidação e aprovação do PM ○ Etapa 6: Aprovação interna do PM ○ Etapa 7: Consolidação e editoração do PM
12	○ PE Terra Ronca	Goiás	2020	○ Coordenação técnica geral ○ Especialista em geoprocessamento ○ Especialista em moderação ○ Auxiliar técnico de digitação	○ Etapa 1: Elaborar plano de trabalho ○ Etapa 2: Conhecimento dos dados e informações existentes ○ Etapa 3: Reconhecimento de campo e 1ª reunião técnica ○ Etapa 4: 2ª reunião técnica ○ Etapa 5: 3ª reunião técnica – consolidação e aprovação do PM



Nº	Unidade de Conservação	Unidade da Federação	Ano de Publicação	Equipe Prevista	Etapas Previstas
					<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 6: Aprovação interna do PM○ Etapa 7: Consolidação e editoração do PM
13	<ul style="list-style-type: none">○ PE Telma Ortegal	Goiás	2020	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Especialista em geoprocessamento○ Especialista em moderação○ Auxiliar técnico de digitação	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 1: Elaborar plano de trabalho○ Etapa 2: Conhecimento dos dados e informações existentes○ Etapa 3: Reconhecimento de campo e 1ª reunião técnica○ Etapa 4: 2ª reunião técnica○ Etapa 5: 3ª reunião técnica – consolidação e aprovação do PM○ Etapa 6: Aprovação interna do PM○ Etapa 7: Consolidação e editoração do PM
14	<ul style="list-style-type: none">○ APA Serra Geral○ PE Terra Ronca○ PE Águas do Paraíso	Goiás	2021	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Especialista em geoprocessamento○ Especialista em moderação○ Auxiliar técnico de digitação	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 1: Elaborar plano de trabalho○ Etapa 2: Conhecimento dos dados e informações existentes○ Etapa 3: Reconhecimento de campo e 1ª reunião técnica○ Etapa 4: 2ª reunião técnica



Nº	Unidade de Conservação	Unidade da Federação	Ano de Publicação	Equipe Prevista	Etapas Previstas
					<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 5: 3ª reunião técnica – consolidação e aprovação do PM○ Etapa 6: Aprovação interna do PM○ Etapa 7: Consolidação e editoração do PM
15	<ul style="list-style-type: none">○ Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) Águas de São João	Goiás	2021	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Especialista em geoprocessamento○ Especialista em moderação○ Auxiliar técnico de digitação	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 1: Elaborar plano de trabalho○ Etapa 2: Conhecimento dos dados e informações existentes○ Etapa 3: Reconhecimento de campo e 1ª reunião técnica○ Etapa 4: 2ª reunião técnica○ Etapa 5: 3ª reunião técnica – consolidação e aprovação do PM○ Etapa 6: Aprovação interna do PM○ Etapa 7: Consolidação e editoração do PM
16	<ul style="list-style-type: none">○ Monumento Natural (MONA) Serra da Ferrugem	Minas Gerais	2022	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica○ Especialista em geoprocessamento○ Especialista em moderação○ Especialista em facilitação gráfica○ Especialista em relatoria	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 1: Reunião de planejamento e reunião com o conselho da UC○ Etapa 2: Reconhecimento da UC e da macrozona de preservação ambiental: coleta e análise das informações disponíveis



Nº	Unidade de Conservação	Unidade da Federação	Ano de Publicação	Equipe Prevista	Etapas Previstas
					<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 3: Reunião técnica e elaboração do guia do participante○ Etapa 4: Realização da oficina de elaboração do PM○ Etapa 5: Elaboração do PM
17	<ul style="list-style-type: none">○ Parque Natural Municipal (PNM) Salão de Pedras	Minas Gerais	2022	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica○ Especialista em geoprocessamento○ Especialista em moderação○ Especialista em facilitação gráfica○ Especialista em relatoria	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 1: Reunião de planejamento e reunião com o conselho da UC○ Etapa 2: Reconhecimento da UC e da macrozona de preservação ambiental: coleta e análise das informações disponíveis○ Etapa 3: Reunião técnica e elaboração do guia do participante○ Etapa 4: Realização da oficina de elaboração do PMEtapa 5: Elaboração do PM
18	<ul style="list-style-type: none">○ PE do Rio Doce	Minas Gerais	2022	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Especialista em socioeconomia○ Especialista em geoprocessamento	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 1: Reunião inicial com o comitê técnico e elaboração do plano de trabalho○ Etapa 2: Primeira etapa de revisão do PM (reconhecimento de campo; caracterização da UC; diagnóstico socioeconômico e ambiental; organização do banco de dados)



Nº	Unidade de Conservação	Unidade da Federação	Ano de Publicação	Equipe Prevista	Etapas Previstas
					<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 3: Segunda etapa da revisão do PM (reuniões preparatórias; elaboração do guia do participante; oficina de revisão do PM; consolidação dos dados da oficina)○ Etapa 4: Terceira etapa – conclusão do PM (consolidação; apresentação do PM; aprovações parciais e final)
19	<ul style="list-style-type: none">○ APA Joanes Ipitanga○ APA Litoral Norte do Estado da Bahia○ APA Mangue Seco	Bahia	2022	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica○ Analista de meio biótico○ Analista de meio físico○ Analista de geoprocessamento○ Analista de meio socioeconômico○ Especialista em comunicação○ Especialista em moderação○ Especialista em facilitação○ Especialista em relatoria	<ul style="list-style-type: none">○ Ação 1: Apresentação do plano de trabalho○ Ação 2: Caracterização da UC (Avaliação Ecológica Rápida)○ Ação 3: Realização das reuniões preparatórias○ Ação 4: Realização das reuniões prévias○ Ação 5: Elaboração do guia do participante○ Ação 6: Realização da oficina de elaboração do PM○ Ação 7: Elaborar e aprovar a versão final do PM
20	<ul style="list-style-type: none">○ APA Igarapé São Francisco	Acre	2022	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral / moderação○ Especialista em socioeconomia	<ul style="list-style-type: none">○ Produto 1: Plano de trabalho○ Produto 2: Base de dados técnicos, geográficos e mapas temáticos



Nº	Unidade de Conservação	Unidade da Federação	Ano de Publicação	Equipe Prevista	Etapas Previstas
				<ul style="list-style-type: none">○ Especialista em estudo das fitofisionomias e fitossociologia○ Especialista em ictiofauna○ Especialista em mastofauna○ Especialista em herpetofauna○ Especialista em ornitofauna	<ul style="list-style-type: none">○ Produto 3: Relatório do levantamento dos diagnósticos dos meios biótico e abiótico e socioeconômico○ Produto 4: Versão preliminar dos capítulos 1, 2 e 3○ Produto 5: Relatório da oficina de consolidação dos Produtos 2 ao 4○ Produto 6: PM da APA
21	<ul style="list-style-type: none">○ Estação Ecológica (ESEC) do Tripuí○ APA São José○ REVIS da Serra de São José○ APA Cachoeira das Andorinhas	Minas Gerais	2022	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Especialista em geoprocessamento○ Especialista em moderação	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 1: Planejamento das atividades○ Etapa 2: Caracterização da UC○ Etapa 3: Guia do participante○ Etapa 4: Oficina○ Etapa 5: Conclusão do PM
22	<ul style="list-style-type: none">○ APA Fernão Dias○ APA Rio Machado○ REVIS Rios Tijuco e da Prata	Minas Gerais	2022	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Especialista em geoprocessamento○ Especialista em moderação	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 1: Planejamento das atividades○ Etapa 2: Caracterização da UC○ Etapa 3: Guia do participante○ Etapa 4: Oficina○ Etapa 5: Conclusão do PM



Nº	Unidade de Conservação	Unidade da Federação	Ano de Publicação	Equipe Prevista	Etapas Previstas
23	<ul style="list-style-type: none">○ PE Serra do Brigadeiro○ ESEC Estadual Água Lima○ ESEC Estadual Mar de Espanha	Minas Gerais	2022	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Especialista em geoprocessamento○ Especialista em moderação	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 1: Planejamento das atividades○ Etapa 2: Caracterização da UC○ Etapa 3: Guia do participante○ Etapa 4: Oficina○ Etapa 5: Conclusão do PM
24	<ul style="list-style-type: none">○ PE da Serra do Rola-moça○ APA Estadual Parque Fernão Dias○ APA Sul Região Metropolitana de Belo Horizonte	Minas Gerais	2022	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Especialista em geoprocessamento○ Especialista em moderação	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 1: Planejamento das atividades○ Etapa 2: Caracterização da UC○ Etapa 3: Guia do participante○ Etapa 4: Oficina○ Etapa 5: Conclusão do PM
25	<ul style="list-style-type: none">○ REVIS Estadual Mata dos Muriquis○ PE Alto Cariri	Minas Gerais	2022	<ul style="list-style-type: none">○ Coordenação técnica geral○ Especialista em geoprocessamento○ Especialista em moderação	<ul style="list-style-type: none">○ Etapa 1: Planejamento das atividades○ Etapa 2: Caracterização da UC○ Etapa 3: Guia do participante○ Etapa 4: Oficina○ Etapa 5: Conclusão do PM



Nº	Unidade de Conservação	Unidade da Federação	Ano de Publicação	Equipe Prevista	Etapas Previstas
26	○ APA da Lagoa Encantada e Rio Almada ○ APA da Costa de Itacaré / Serra Grande ○ PE Serra do Conduru ○ PE da Ponta da Tulha	Bahia	2022	○ Coordenação técnica ○ Analista ambiental 1 ○ Analista ambiental 2 ○ Analista de geoprocessamento ○ Especialista em comunicação ○ Especialista em facilitação ○ Especialista em relatoria ○ Especialista em facilitação gráfica	○ Produto 1: Plano de trabalho e reconhecimento de campo ○ Produto 2: Caracterização das UCs ○ Produto 3: Reuniões preparatórias ○ Produto 4: Cadernos orientadores ○ Produto 5: Oficinas prévias ○ Produto 6: Guias dos participantes ○ Produto 7: Oficinas de Elaboração / Revisão dos PMs ○ Produto 8: PMs ○ Produto 9: Cartilhas dos PMs ○ Produto 10: Vídeos síntese dos PMs
27	○ PE de Águas do Cuiabá ○ REVIS Corixão da Mata Azul ○ PE do Araguaia	Mato Grosso	2023	○ Coordenador técnico geral ○ Especialista em meio ambiente I ○ Especialista em meio ambiente II ○ Especialista em meio ambiente III ○ Especialista em geoprocessamento ○ Especialista em moderação ○ Especialista em relatoria ○ Especialista em facilitação gráfica	○ Produto 1: Plano de trabalho ○ Produto 2: Caracterização da UC ○ Produto 3: Guia do participante ○ Produto 4: Oficina de PM ○ Produto 5: Versão preliminar do PM ○ Produto 6: Versão final do PM



Nº	Unidade de Conservação	Unidade da Federação	Ano de Publicação	Equipe Prevista	Etapas Previstas
28	○ PE Serra das Araras; RDS Veredas do Acari	Minas Gerais	2023	○ Coordenação técnica geral ○ Especialista em meio ambiente ○ Especialista em geoprocessamento ○ Especialista em ciências sociais ○ Especialista em moderação ○ Especialista em relatoria	○ Etapa 1: Planejamento das atividades ○ Etapa 2: Caracterização das UCs ○ Etapa 3: Guia do participante ○ Etapa 4: Oficinas ○ Etapa 5: Versão preliminar dos PMs ○ Etapa 6: Versão final dos PM
29	○ PE de Grão Mogol	Minas Gerais	2023	○ Coordenação técnica geral ○ Especialista em meio ambiente ○ Especialista em geoprocessamento ○ Especialista em ciências sociais ○ Especialista em moderação ○ Especialista em relatoria	○ Etapa 1: Planejamento das atividades ○ Etapa 2: Caracterização da UC ○ Etapa 3: Guia do participante ○ Etapa 4: Oficina ○ Etapa 5: Versão preliminar do PM ○ Etapa 6: Versão final do PM
30	○ PE do Mirador	Maranhão	2023	○ Coordenação técnica geral ○ Especialista em meio ambiente ○ Especialista em geoprocessamento ○ Especialista em moderação ○ Especialista em relatoria	○ Produto 1: Plano de trabalho ○ Produto 2: Caracterização da UC ○ Produto 3: Guia do participante ○ Produto 4: Oficina de PM ○ Produto 5: Versão preliminar do PM ○ Produto 6: Versão final do PM
31	○ PE da Serra Dourada	Goiás	2023	○ Coordenação técnica geral	○ Produto 1: Plano de trabalho



Nº	Unidade de Conservação	Unidade da Federação	Ano de Publicação	Equipe Prevista	Etapas Previstas
				<ul style="list-style-type: none">○ Especialista em meio ambiente○ Especialista em geoprocessamento○ Especialista em moderação○ Especialista em relatoria	<ul style="list-style-type: none">○ Produto 2: Caracterização da UC○ Produto 3: Guia do participante○ Produto 4: Oficina de PM○ Produto 5: Versão preliminar do PM○ Produto 6: Versão final do PM



Ao analisar os termos de referência acima, tem-se uma melhor dimensão de como os técnicos dos órgãos estaduais e municipais têm tentado incorporar partes da nova metodologia nos processos de contratação de seus PMs.

Porém, o que se observa é que os processos de aplicação da nova metodologia não vêm sendo totalmente respeitados, sendo que são criados termos de referência com mistura de metodologias, e que os termos de referência mostram que continua sendo exigida uma grande equipe técnica envolvida, pois foi mantida a ampla abrangência de estudos e levantamentos do Roteiro Metodológico de 2002, o que resulta também em um grande tempo para a execução dos trabalhos e maiores recursos necessários. Pode-se dizer que os erros cometidos seriam devidos à falta de capacitação e ao conhecimento das equipes técnicas dos estados e municípios, aos quais parecem faltar, ainda, uma discussão e um amadurecimento do que desejam com seus PMs e para as suas UC, processo pelo qual o ICMBio passou.

Se a intenção da metodologia atual é colocar foco em questões mais prioritárias para a gestão das UCs, diminuindo a abrangência da abordagem, o esforço técnico, o tempo de execução e os custos, por qual motivo os termos de referência seguem tão amplos? A resposta para essa questão parece indicar que a simples adoção de parte da metodologia atual não garante os resultados a que se deseja chegar, com flagrante contradição às razões do ICMBio para mudar e adotar uma nova metodologia.

4.1. AS DIVERGÊNCIAS IDENTIFICADAS ENTRE OS TERMOS DE REFERÊNCIAS NA NOVA ABORDAGEM E NA ANTIGA

Abaixo foram analisados os blocos de termos de referência, pelo ano de publicação, de forma a identificar as principais divergências de metodologias descritas e qual o impacto na elaboração e/ou revisão dos PMs.

4.1.1. Termos de Referência Publicados em 2019

Para o ano de 2019, foram identificados três termos de referência na nova metodologia do ICMBio (2018), onde são destacadas:



- a) Elaboração da caracterização ambiental com a utilização de dados existentes.
- b) Realização de oficinas, utilizando a metodologia de diagnóstico rápido participativo.
- c) Realização de oficinas utilizando conceitos como, alvos de conservação, missão e visão.
- d) Realização de oficina de planejamento participativo.
- e) Indicação de moderação, com capacitação na nova metodologia.

De comum nos termos de referência, tem-se a utilização de dados, estudos e informações já existentes. De diferente tem-se a solicitação da realização das oficinas, passo importante no processo participativo, com outras metodologias não utilizadas atualmente, inclusive com indicação de Oficina de Planejamento Participativo (OPP), a qual tem conteúdo completamente diferente do atual, sendo uma das etapas de consulta participativa adotada na metodologia do IBAMA, de 2002 (GALANTE et al, 2002). Cite-se que a OPP pretende resultados diferentes do que a metodologia atual pretende e não constrói um PM. Já a moderação indica que a consultoria contratada deve ter capacitação na nova metodologia, embora esta capacitação só tenha sido liberada pelo ICMBio em meados de 2023, após a disponibilização pelo ICMBio, do Relatório da Oficina sobre Nova Abordagem para Elaboração de Planos de Manejo Adotada pelo ICMBio.

4.1.2. Termos de Referência Publicados em 2020

Para o ano de 2020, foram identificados dez termos de referência na nova metodologia do ICMBio (2018), onde são destacadas:

- a) Indicação de uso da metodologia conhecida por Avaliação Ecológica Rápida.
- b) Indicação de oficinas divididas, ora trabalhando zoneamento e normas, ora trabalhando apresentação para o conselho da UC.
- c) Indicação de oficina de elaboração do PM em quatro dias, na nova metodologia.
- d) Indicação de um moderador para oficina de elaboração, na nova metodologia.
- e) Indicação da estrutura do PM de manejo por encartes, utilizada na metodologia do IBAMA, de 2002 (GALANTE et al, 2002).

Ainda em 2020, os termos de referência ainda mencionavam a necessidade de realização de levantamento de campo, utilizando a Avaliação Ecológica Rápida, a qual é uma metodologia



de diagnóstico onerosa, bem mais detalhada que um simples levantamento, com poucos técnicos que realmente entendem e aplicam o método em campo, ou seja, uma demanda extremamente específica e de alto custo de execução, a qual não faz mais sentido na metodologia atual. O próprio ICMBio parou de trabalhar com o método pelo seu alto custo, a falta de especialistas na análise dos dados e pela demora na sua execução.

Embora sem experiência prática, alguns estados e municípios já indicaram a diminuição de dias na realização da oficina de elaboração do PM, etapa fundamental na nova metodologia, que indica cinco dias para a construção e a realização de todos os passos previstos e necessários. Mudanças realizadas desta forma, sem o devido conhecimento, podem gerar correria e atropelo na execução da atividade, podendo trazer aos participantes a sensação de não conclusão e podem gerar produtos que não garantem o PM pretendido.

A metodologia atual do ICMBio, de 2018, segue comprovando a necessidade da equipe de moderadores, para o público estimado de 30 (trinta) pessoas, contar com cinco profissionais, que se revezem na função de moderação da oficina.

4.1.3. Termos de Referência Publicados em 2021

Para o ano de 2021, foram identificados dois termos de referência na nova metodologia do ICMBio (2018), onde são destacadas:

- a) Indicação de oficina de elaboração do PM em quatro dias, na nova metodologia.
- b) Indicação de um moderador para oficina de elaboração, na nova metodologia.

Os termos de referência seguem apresentando a mesma confusão entre quantidade indicada de moderadores e o real quantitativo necessário, bem como diminuindo a duração da oficina de construção do PM, sem qualquer justificativa. Por outro lado, os casos aqui apresentados solicitam que o PM seja elaborado com a estrutura de informações indicada na metodologia de 2018. Mais uma vez, com essa mistura do que é pretendido, não se tem e nem se pode garantir qual o tipo de PM será gerado.



4.1.4. Termos de Referência Publicados em 2022

Para o ano de 2022, foram identificados 11 (onze) termos de referência na nova metodologia do ICMBio (2018), onde são destacadas:

- a) Indicação de uso da metodologia denominada Avaliação Ecológica Rápida.
- b) Indicação de oficina de elaboração do PM em três dias, na nova metodologia.
- c) Indicação de oficina de elaboração do PM em dois dias, na nova metodologia.
- d) Indicação de moderação, com capacitação na nova metodologia.
- e) Indicação da estrutura do PM por encartes, utilizada na metodologia de 2002 (GALANTE et al, 2002).

Novamente é solicitado o uso da Avaliação Ecológica Rápida, o que significa longos levantamentos de campo, que se provou não mais necessária na metodologia atual, como tratado acima. Os termos de referência indicam a realização da oficina de elaboração PM de manejo ainda com menor tempo de duração, o que inviabiliza a aplicação da metodologia da forma adequada. A necessidade de capacitação na nova metodologia, por parte da moderação, segue sendo solicitada e, como descrito no item 4.1.1., esta certificação só veio a ocorrer em 2023.

Outra confusão que fica clara é a solicitação de apresentação das versões preliminares do diagnóstico, em formato de capítulos (encartes), como indicado na metodologia de 2002 (GALANTE et al, 2002), que seguiu sendo solicitado, embora o caput do termo de referência indique a utilização da nova metodologia, de 2018. Ou seja, a mistura das metodologias de 2002 e de 2018 segue acontecendo, sem se mostrar a qual tipo de PM se pretende chegar.

4.1.5. Termos de Referência Publicados em 2023

Para o ano de 2023, foram identificados cinco termos de referência na nova metodologia do ICMBio (2018), onde são destacadas:

- a) Equipes multidisciplinares, para levantamento e diagnóstico.



Grandes equipes temáticas, para as etapas de levantamento e diagnóstico, previstas somente na metodologia de 2002, foram diagnosticadas como uma das principais causas do aumento no tempo de construção dos PM, além de um maior custo financeiro e que, necessariamente, não garantiam um PM mais adequado para a gestão das UCs.

Nesse caso, além do custo elevado, o qual foi reduzido na nova metodologia (de 2018), o tempo é aumentado, também conflitando com o pretendido na metodologia atual. Com isso, mesmo pretendendo adotar a nova metodologia, os PMs nos moldes pretendidos pelos estados e municípios seguem prevendo um prazo de 24 meses para sua conclusão, muito longo e, portanto, contrariando o que busca a metodologia atual.



5. CONCLUSÃO

É perceptível a evolução no processo de elaboração e revisão de PMs na esfera federal. Têm-se uma maior participação da sociedade, um menor tempo de elaboração, os esforços concentrados nos principais recursos e valores, bem como a priorização das ações de manejo, produzindo um documento conciso e focado naquilo que, de fato são os principais gargalos da gestão. Com isso, tem-se um documento conciso, construído com a equipe da UC, onde fica fácil concentrar suas energias em um número menor de prioridades, mas que são questões importantes e claras, poupando os maiores esforços para posterior atuação, ao invés de ficar tempo demais construindo um PM longo, com muito tempo de duração, o que já levou e pode continuar levando a equipe a uma sensação de obtenção de pouco ou nenhum resultado.

O ICMBio tem conhecimento e domínio sobre a metodologia, mas segue com este conhecimento centralizado, mesmo porque não conta com recursos suficientes para se concentrar na capacitação de estados e município. É válido lembrar que o ICMBio foca nos momentos em que recebe técnicos de estados e municípios para participarem, como observadores, das oficinas de elaboração ou revisão dos PMs, embora seja um único momento em específico. Outro ponto a se pensar é que nem todos os municípios, por exemplo, conseguem custear a participação de seus técnicos nessas oficinas. Por outro lado, o ICMBio também tem cedido, em momentos eventuais e a partir da solicitação de alguns estados e municípios, seu pessoal para capacitações rápidas, acompanhamento, e moderação em oficina de construção de planos de manejo. São momentos importantes para se garantir a adoção mais precisa da nova metodologia e a apreensão do conhecimento adequado pelas equipes. Sabe-se, entretanto, que tais ações não são suficientes para o adequado e definitivo domínio da nova metodologia.

Assim, é preciso pensar em alternativas de capacitação mais completa para estados e municípios, demonstrando os novos aprendizados e entendimentos, detalhando todos os passos em exemplos reais como a elaboração de um PM. Isso tenderia a diminuir a confusão na construção dos termos de referência para a contratação do serviço, que continua sendo terceirizado em sua maioria, ou seja, com custos muito altos.

E como o ICMBio poderia realizar tal atividade, se também possui equipe técnica reduzida, que já tem suas próprias demandas institucionais para responderem, com cada vez menos tempo? Parece ser uma equação que não fecha. Isso leva a uma reflexão de que estados e municípios



também precisam se esforçar mais na internalização do conhecimento da metodologia de 2018 ou, não concordando, criar seus próprios caminhos, mesmo podendo até ser uma mistura das metodologias de 2002 e de 2018, mas isso precisa ser feito de maneira objetiva e oficializado nas instituições, para que suas equipes não se percam e nem perpetuem equívocos. Com isso, pode-se chegar ao pretendido pelo ICMBio na elaboração e na revisão dos PMs, ou seja, menos tempo empregado, menos recursos financeiros dispendidos e maior objetividade na definição de prioridades para a gestão das UCs. Por outro lado, também haveria diminuição na dependência da disponibilidade do ICMBio em atendê-los.

Como pode-se ver, da forma atual, estados e municípios tem elaborado, sem o devido conhecimento e de maneira equivocada, termos de referência que indicam a nova metodologia (de 2018), mas ainda mesclando conceitos e detalhamentos de informações da metodologia anterior (de 2002) e, especialmente, exigindo a geração de conhecimento na contratação de empresas e consultores.

Nos termos de referência apresentados, ainda há muita confusão nas contratações, com mistura das metodologias, o que pode levar à conclusão de que os estados e municípios não dominam de fato o pretendido na nova metodologia ou querem usar a oportunidade de inserir, na elaboração do PM, demandas de construção de conhecimento ou, ainda, fica livre a prática de preferências por certos passos, etapas e certas metodologias específicas, como a OPP e a Avaliação Ecológica Rápida. Cite-se que a OPP é uma ferramenta muito importante na obtenção da participação social de outros momentos da gestão das UCs e se adequava muito bem na metodologia de 2002, na elaboração de PMs e também pode ser adequada nas reuniões prévias, por exemplo. Porém, não se adequa mais na nova abordagem, cuja oficina é a própria construção do PM, com dinâmica e conceitos próprios e específicos para novas situações.

Ainda, pode-se dizer que, seja qual forem as razões das diferenças nos termos de referência, fica claro que o momento é de transição e, talvez, por isso, ainda apresenta passos da metodologia anterior (de 2002) misturados com a metodologia atual (de 2018). O importante é se saber claramente o que quer fazer e onde se quer chegar.



Sem as reflexões devidas e sem se dedicar a uma compreensão adequada do que se está fazendo a resposta que fica é que a nova metodologia sendo aplicada de qualquer forma, fragiliza o processo.

Não há dúvida de que os estados e municípios estão praticando uma confusão ao juntar passos e etapas de duas metodologias diferentes, pois cada uma, por sua vez, leva a resultados também diferentes de onde se pretende chegar. É importante observar e respeitar tais diferenças.

Diante do cenário aqui analisado, no qual ficou flagrante os conflitos mostrados nas misturas que os termos de referência mostram, sugere-se que os estados e municípios parem e discutam suas realidades, urgentemente, para identificar onde querem chegar e decidam qual metodologia vai adotar, zelando para que ela seja cumprida. Também, é possível que desenvolvam a sua própria metodologia, mas pode-se adiantar que a mistura observada nos termos de referência não garante um PM claro e objetivo. Pelo contrário, a mistura de passos e etapas leva a mais perda de recursos e perda de tempo, sem garantir um PM desejado e a consequente efetividade das UCs.

Como estão praticando, os estados e municípios mostram um caminho equivocado e continuam gastando muitos recursos e demandando muito tempo na elaboração dos PMs e não estão garantindo que suas UCs terão PMs mais factíveis. Portanto, os PMs a serem gerados não garantirão a proteção da biodiversidade e o exercício adequado do envolvimento social nessa questão.

Sugere-se que os estados e municípios adotem a metodologia do ICMBio, mesmo fazendo pequenas adaptações, sem incorrer em erros de alterar pontos fortes da metodologia, que é a duração da oficina de construção do PM, por exemplo. É necessário abandonar erros do passado, como a elaboração de longos estudos e levantamentos, o que exige grandes equipes de especialistas, bem como a manutenção da Avaliação Ecológica Rápida e a realização da OPP. Esses são modelos e erros que levam a mais tempo de trabalho preparatório do que a elaboração de um PM atual, propriamente dito. Juntos, esses problemas fazem com que a elaboração do PM dure muito tempo, mantendo o descrédito gerado no passado.



Por último, recomenda-se que os estados e municípios diversifiquem as possibilidades e continuem a buscar suas parcerias para a construção dos seus modelos, aproveitando, no que couber, os caminhos percorridos pelo ICMBio, os quais apresentam muitas lições aprendidas.

Apesar da demora, o ICMBio, pelo seu lado, acertou ao discutir internamente os problemas, fazendo uma reflexão honesta e profunda, trilhando um caminho mais adequado para a elaboração dos PMs para as UCs federais, com o desenvolvimento e a adoção da metodologia divulgada em 2018, a qual é mais objetiva e mais clara.

Observa-se que a metodologia atual tem, como ponto forte, o começar pequeno, garantindo foco em ações mais urgentes, discutidas com as comunidades locais e a sociedade diretamente envolvida com a UC. Isso fica claro no modelo da oficina de construção do PM. Tal oficina de construção do PM garante a participação social no todo. O fortalecimento da participação social, a qual foi mantida na metodologia atual, é outro ponto forte observado. Por isso, a OPP não se adequa mais na metodologia, pois ela era um dos fóruns de participação social localizada, e agora a participação social está envolvida na construção completa do PM. Por isso, as demandas atuais não exigem longos, demorados e estudos e levantamentos onerosos, o que ficou para momentos e oportunidades posteriores. Tais ações deverão ser identificadas e implementadas passo a passo.

Assim, a nova metodologia mostra pontos fortes ao deixar para a implementação do PM e a gestão das UCs o identificar das prioridades subsequentes, pois, agora, não é mais necessário tentar ser esgota na elaboração do PM. E assim deve ser, sem risco de se perder nas análises e prospecções de ações com muita antecedência que, no futuro, podem estar sem propósito na realidade que vai prevalecer no futuro. Ou seja, a nova metodologia coloca mais foco nas principais prioridades da gestão das UCs, constituindo e desmistificando o PM e mostrando que se pode experimentar um caminho mais curto e mais simples no alcance da efetividade das UCs. É preciso fortalecer, continuamente, as metodologias de elaboração e o papel de um PM, um instrumento ecológico, social e jurídico que zela pela existência das UC.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, L. S. C.; LEUZINGER, M. D. **Planos de Manejo: Panoramas, Desafios e Perspectivas.** Cadernos do Programa de Pós-Graduação. Direito. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Vol. 13. Nº 2. 2018. p. 281-303.

BERNARD, H. R. **Research methods in Anthropology: Qualitative and quantitative approaches.** 4. ed. New York: Altamira Press, 2006.

BESERRA, M. M. L.; NEIVA, A. O. **Relatório das Oficinas de Plano de Manejo – Rondônia, Amapá, Mato Grosso do Sul, Santa Catarina e Roraima. Oficinas de Planos de Manejo – Avaliação.** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Brasília/DF. 2004. 24p. Relatório interno.

BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981 que estabelece a **Política Nacional de Meio Ambiente.** 1981.

CHATEAURAYNAUD, F. **A Captura como experiência, investigações pragmáticas e teorias do poder.** Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 32, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.17666/329504/2017>>.

CICOUREL, A. **Teoria e método em pesquisa de campo.** In: GUIMARÃES, A. Z. (Org.) Desvendando máscaras sociais. São Paulo: Francisco Alves. 1990. p. 87-121.

D'AMICO, A. R. et al. **Lições Aprendidas sobre Zoneamento em Unidades de Conservação e no seu Entorno: comunidade de ensino e aprendizagem em Planejamento de Unidades de Conservação.** WWF-Brasil. Escola Latino Americana de Áreas Protegidas (ELAP). Brasília/DF. 2015.

DEWEY, J. **Experiência e natureza.** Lógica: a teoria da investigação. A arte como experiência. Vida e educação. São Paulo: Abril Cultural, 1985.

DRUMMOND, J. A.; FRANCO, J. L. A.; OLIVEIRA, D. **Uma análise sobre a história e a situação das unidades de conservação no Brasil.** In: GANEM, Roseli Sena (Org.).



Conservação da Biodiversidade: Legislação e Políticas Públicas. Brasília: Editora Câmara, 2010.

DUDLEY, N. (Editor). **Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. IUCN WCPA Best Practice Guidance on Recognising Protected Areas and Assigning Management Categories and Governance Types**, Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 21, Gland, Switzerland: IUCN. 2008.

FERREIRA, L. M.; MENEZES, E. O.; SILVA, P. S. C.; OMENA, M. T. R. N.; ZANCHETTI, F. **Plano de Manejo do Parque Nacional de São Joaquim**. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Brasília/DF. 2018. 72p.

FREGA, R. **Qu'est-ce qu'une pratique?** In: Cohen, Y.; Chateauraynaud, F. *Histoires pragmatiques*. Paris: EHESS, 2016.

HOROWITZ, C. **O processo de planejamento e manejo de unidades de conservação federais de proteção integral: o caso do parque nacional de Brasília**. In: II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação 2000. p. 462-471.

FRANCO, J. L. A.; SCHITTINI, G. M.; BRAZ, V. S. **História da Conservação da Natureza e das Áreas Protegidas: Panorama Geral**. *Historiae*. Rio Grande. 6 (2). p. 233-270. 2015.

ICMBio. **Plano de Manejo da Reserva Extrativista Marinha de Soure**. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Brasília/DF. 2018a. 58p.

ICMBio. **Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais**. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Brasília/DF. 2018. 107p.

ICMBio. **Instrução Normativa nº 07**, de 21 de dezembro de 2017. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2017.

IUCN. 1994. **Guidelines protected Area Management Categories**. 1994. Gland: IUCN.



JAMES, W.; DEWEY, J.; VEBLEN, T. **Pragmatismo**: textos selecionados. São Paulo: Abril Cultural, 1974.

LIRA, E. M. **A criação do Parque Nacional da Serra do Divisor no Acre (1989) e sua inserção nas políticas federais de implantação de unidades de conservação federais no Brasil**. Dissertação de Doutorado em História Social. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo. São Paulo. 2015. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8138/tde-29062015-154310/pt-br.php>>. Acesso em: 19 fev. 2023.

MEDEIROS, R. **A Proteção da Natureza**: das Estratégias Internacionais e Nacionais às demandas Locais. Tese (Doutorado em Geografia). Rio de Janeiro: UFRJ/PPG. 2003. 391p.

MILLER, K. **Planificación de Parques Nacionales para el Ecodesarrollo en América Latina**. Madrid. Espanha, 1980.

MMA. **Convenção sobre Diversidade Biológica**. Série Biodiversidade 2. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade. Brasília. 2000.

OMENA, M. T. R. N.; STURMER, J. A. P.; SILVA, P. S. C.; HANAZAKI, N. **Foundation Document**: uma solução para a elaboração de planos de manejo de unidades de conservação. *Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade* (2020): 7(15): 299-317. ISSN 2359-1412. 2020.

PIERCE, C. S. **Escritos coligidos**. São Paulo: Nova Cultural, 1989.

PEREIRA, G. S. **O Plano de Manejo e o seu Uso como Ferramenta de Gestão dos Parques Nacionais no Estado do Rio de Janeiro**. Dissertação de Mestrado em Ciências Ambientais e Florestais. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2009. Disponível em: <http://www.sifloresta.ufv.br/bitstream/handle/123456789/4907/dissertacao_%20Gustavo%200Simas%20Pereira.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 19 fev. 2023.



Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Programa de Pós-Graduação em Geografia

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 2. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SAYRE, R.; ROCA, E.; SEDAGHATKISH, G.; YOUNG, B.; KEEL, S.; ROCA, R.; SHEPPARD, S. **Natureza em Foco: Avaliação Ecológica Rápida**. The Nature Conservancy. 2003. 201p.

SIMAS-PEREIRA, G. **Reservas da Biosfera no Brasil: Histórico e Implementação do Modelo Brasileiro**. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Núcleo de Ciências Ambientais. Rio de Janeiro. 2005. 82p.

THOMAS, L; MIDDLETON, J. **Guidelines for Management Planning of Protected Areas**. In: PHILLIPS, Adrian (Ed.). **Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 10**. IUCN, 2003.