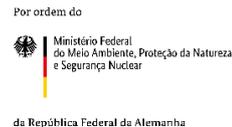


REALIZAÇÃO: ICMBIO / MMA



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



Apostila de EAD

Introdução aos Planos de Manejo de Unidades de Conservação

Jane Vasconcellos, Luiz Fernando de Moura, Edson Vidal, Saulo Eduardo Xavier
Franco de Souza, Paulo Guilherme Molin, Warwick Manfrinato

Ficha Técnica

Edson Vidal (LASTROP – Laboratório de Silvicultura Tropical; Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”; Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo)

Jane Vasconcellos (Consultora Autônoma)

Luiz Fernando de Moura (Florestar Soluções)

Paulo Guilherme Molin (LASTROP – Laboratório de Silvicultura Tropical; Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”)

Saulo Eduardo Xavier Franco de Souza (LASTROP – Laboratório de Silvicultura Tropical; Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”)

Warwick Manfrinato (Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo)

Sumário

Ficha Técnica.....	2
INTRODUÇÃO.....	6
Introdução aos Planos de Manejo de Unidades de Conservação.....	6
MÓDULO 1.....	8
1. O que é um Plano de Manejo?.....	9
1.1. Por que planejar	10
1.2. Histórico dos Planos de Manejo	10
1.3. Evolução dos Modelos de Planos de Manejo	11
1.4. Importância do planejamento contínuo, participativo e adaptativo.....	13
1.5. Conceito de PDCA	14
MÓDULO 2.....	17
2. Contexto Legal Institucional	18
2.1. Constituição (Direito ao Meio Ambiente Art. 225).....	18
2.2. Unidades de Conservação.....	19
2.2.1 Conceito.....	19
2.2.2. Importância das Unidades de Conservação como estratégia de conservação.....	21
2.3. Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP).....	22
2.3.1. Histórico e importância	22
2.3.2. Função Legal do SNUC.....	22
2.3.3. Categorias de Manejo das Unidades de Conservação	24
2.3.4 Plano de Manejo	28
2.3.5 Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP).....	29
2.4. Marco Regulatório Fundamental: Instrumentos Legais de Apoio	30
2.5. Outros instrumentos normativos para gestão de UC	33
MÓDULO 3.....	35
3. O conteúdo do documento Plano de Manejo.....	36
3.1. Importância do documento como instrumento legal para a gestão da UC.....	36
3.2. Parte I: Diagnóstico	37

3.2.1. Quais as informações normalmente incluídas na caracterização da região da UC?.....	37
3.2.2. Quais as informações normalmente incluídas na descrição da UC?	38
3.2.3. Quais análises sobre a situação da UC são geralmente realizadas?	41
3.3. Parte II: Planejamento	43
3.3.1. O que geralmente consta no planejamento?	43
- Normas Gerais da Unidade de Conservação	54
3.3.2. Como vem sendo acompanhada a execução do planejamento?	55
3.4. Comparação do conteúdo dos documentos de Planos de Manejo	57
3.5. Nova abordagem para elaboração de Planos de Manejo adotada pelo ICMBio	58
MÓDULO 4.....	61
4. Etapas do Processo de Elaboração do Plano de Manejo: Visão Introdutória.....	62
4.1. Organização do Planejamento	62
4.1.1. O que é a Organização do Planejamento e para que serve?	62
4.1.2. Importância da compilação das informações já existentes sobre a UC e sua região	63
4.1.3. Importância da previsão dos momentos participativos.....	64
4.2. Diagnóstico.....	65
4.2.1 Caracterização da UC e do entorno	65
4.2.2. Diagnóstico Participativo	66
4.2.3 Objetivos.....	70
4.2.4 Análise de Ameaças e Oportunidades	70
4.3. Planejamento Estratégico	71
4.3.1. Aonde se quer chegar?.....	72
4.3.2. Objetivos, Metas e Estratégias	72
4.3.3. Zoneamento	74
4.4. Planejamento Tático e Planejamento Operacional	75
REFERÊNCIAS E LEITURAS RECOMENDADAS	76
1. O que é um Plano de Manejo?.....	77
1.2. Histórico dos Planos (inclusive no Mundo), de onde surgiram e desde quando são feitos	77
1.3. Evolução dos Modelos de Planos de Manejo	77
1.4. Importância do planejamento contínuo, participativo e adaptativo.....	78
1.5. Conceito de PDCA	79
2.1 Constituição.....	79

2.3. Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC e Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP	79
2.4 Marco Regulatório Fundamental	79
3. O conteúdo do documento Plano de Manejo.....	80
3.4. Comparação do conteúdo dos documentos de Planos de Manejo	80
4.1.1. O que é a Organização do Planejamento e para que serve?	81
4.1.3. Importância da previsão dos momentos participativos.....	82
4.2.2. Diagnóstico Participativo:	82
4.2.3. Objetivos.....	83

INTRODUÇÃO

Introdução aos Planos de Manejo de Unidades de Conservação

Conteúdo:

Módulo 1. Introdução ao conceito de Plano de Manejo, no contexto das Unidades de Conservação; Histórico dos Planos de Manejo; Apresentação de conceitos de planejamento.

Módulo 2. Apresentação do contexto legal e problemática de demandas que levaram à necessidade de criação das UCs, elucidando a importância do Plano de Manejo.

Módulo 3. O conteúdo do documento Plano de Manejo: Descrição da estrutura e do conteúdo do documento Plano de Manejo, explicando a função, importância e conceito de cada componente.

Módulo 4. Etapas do Processo de Elaboração do Plano de Manejo: Visão Introdutória: Descrição geral e introdutória das etapas necessárias para elaboração do Plano de Manejo, conscientizando sobre o conceito e a importância de cada etapa.

Objetivo: Apresentar ao público-alvo os conceitos introdutórios relacionados aos Planos de Manejo de Unidades de Conservação, permitindo o entendimento da estrutura e principais componentes destes documentos, bem como os conceitos e importância de suas etapas de elaboração.

Público-alvo: O curso de "Introdução aos Planos de Manejo de Unidades de Conservação" foi elaborado para o treinamento de um público amplo de representantes da sociedade que se relacionam com processos de planejamento e gestão de Unidades de Conservação, tais como os membros dos conselhos gestores, beneficiários, voluntários, consultores e usuários de uma maneira geral.

Carga horária: 20 horas

Avaliação: Questionário composto por 10 questões de múltipla escolha (alternativas de “a” a “e”) ou do tipo “falso ou verdadeiro” ao final de cada Módulo, prevendo Nota Mínima para Certificação de 60% de aproveitamento por Módulo. Ao final do Curso, será aplicada Prova Geral com 20 questões de múltipla escolha, com Nota Mínima para Certificação de 60%. Em caso de reprovação por Módulo, o aluno poderá repetir o Módulo a qualquer momento, até conseguir a pontuação mínima. Em caso de reprovação na Prova Geral, o aluno terá acesso a todo o conteúdo para tirar dúvidas, podendo repetir a prova a qualquer

momento. Todo o histórico de atividades do aluno ficará registrado no “dashboard” do AVA.

MÓDULO 1

1. O que é um Plano de Manejo?

O Plano de Manejo de Unidade de Conservação é um instrumento de planejamento e ordenamento territorial, construído de forma processual, contínua, flexível, gradativa e participativa.

Quanto ao aspecto participativo ou participação social, o plano deve se pautar por metodologias que considerem o envolvimento de diferentes setores e atores da sociedade na construção das estratégias de planejamento, de maneira a alcançar o seu posterior comprometimento com as diretrizes propostas (MMA, 2016).

O Plano de Manejo pode ser entendido também como um instrumento para a gestão da Unidade de Conservação, produto de um processo de planejamento, que prescreve a situação final que se quer atingir (MMA, 2016).

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC (Lei nº 9.985/2000) em seu artigo 2º, inciso XVII, conceitua Plano de Manejo em Unidades de Conservação como:

“O documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação - UC, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.”

Desta forma, o Plano de Manejo constitui o principal instrumento de planejamento e gestão das Unidades de Conservação e tem como premissa básica orientar a gestão e promover o manejo dos recursos naturais da Unidade de Conservação.

O Plano de Manejo, com exceção das Áreas de Proteção Ambiental (APA) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), deverá abranger a Zona de Amortecimento e Corredores Ecológicos, quando existentes, elencando medidas que promovam a proteção da biodiversidade e que possibilitem a integração das unidades à vida econômica e social das comunidades vizinhas, ressalvadas as particularidades de cada categoria de UC.

A elaboração dos Planos de Manejo vai além da produção de um documento técnico. O planejamento e o processo de elaboração dos Planos de Manejo são um ciclo contínuo de tomada de decisão, que parte do entendimento das questões ambientais, socioeconômicas, históricas e culturais que caracterizam uma Unidade de Conservação e a região onde esta se insere.

Assim, o Plano de Manejo constitui o principal instrumento de planejamento e gestão das Unidades de Conservação e tem como objetivo orientar a gestão e promover o manejo dos recursos naturais da Unidade de Conservação.

O manejo efetivo de UC depende de vontade, conhecimento, métodos e planejamento. É preciso ter um conhecimento claro dos problemas e de suas causas dentro de uma visão geral da unidade. Desta forma, é necessário avaliá-las constantemente a fim de identificar os pontos fracos e ameaças, assim como as forças e oportunidades, de maneira que o processo permita o melhoramento contínuo da gestão da unidade visando que a mesma se torne realmente eficaz.

Diversos estudos vêm sendo realizados nos últimos anos para avaliar o grau de efetividade de áreas protegidas em cumprir seus objetivos.

1.1. Por que planejar

O Planejamento é necessário para servir como uma ponte entre o estado em que estamos e onde queremos chegar, considerando o impacto que teremos no futuro das decisões que tomamos hoje. O planejamento nos permite reduzir os níveis de incertezas.

Planejar é o ato de caracterizar o estado atual, definir os objetivos, realizar as análises necessárias da situação atual com seus influenciadores, com intuito de traçar melhor os planos de ação como também para fazer as verificações e ajustes necessários e continuar o ciclo.

O planejamento de UC surgiu da necessidade de criar diretrizes para o seu desenvolvimento.

Com o planejamento da UC se obtêm um melhor entendimento da área e dos desafios a serem enfrentados, garante-se uma maior continuidade na sua administração e consegue-se aumentar a eficácia e eficiência de sua gestão.

1.2. Histórico dos Planos de Manejo (de onde surgiram e desde quando são feitos)

Desde a criação do Yellowstone National Park, em 1872, nos Estados Unidos, o estabelecimento de áreas especialmente protegidas logo foi adotado por outros países como Canadá, em 1885, Nova Zelândia, em 1894, Austrália e África do Sul, em 1898, México, em 1898, Argentina, em 1903, Chile, em 1926, Equador, em 1934, Brasil e Venezuela em 1937 (UICN, 1975).

A diversidade dos recursos naturais e culturais que estas áreas pretendiam proteger, num tempo em que as diretrizes para esse fim ainda eram incipientes, determinou o desenvolvimento de conceitos muito distintos e próprios em cada país. Muitas conferências foram realizadas na busca de uma uniformidade de conceitos e de nomenclatura, como a Convenção Internacional de Londres (1933) e a Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas dos Países da América (1940).

Em 1948, 130 delegados de 18 países criaram a UIPN - União Internacional para a Proteção da Natureza, que em sua 7ª reunião, em 1956, na Escócia, passou a denominar-se UICN - União para a Conservação da Natureza, hoje União Mundial para a Natureza, instituição que, desde sua criação tem desempenhado papel fundamental no desenvolvimento de bases conceituais e filosóficas e na orientação e assistência para a criação, administração e planejamento das áreas naturais protegidas ou Unidades de Conservação.

Contudo, na América Latina, apesar da criação, em 1964, do Comitê Latino-americano de Parques Nacionais, ligado à UICN, e do Comitê de Parques Nacionais e da Fauna Silvestre, criado em Curitiba no mesmo ano, ligado à FAO, na maioria dos países, avanços em relação ao manejo destas áreas só ocorreram a partir da década de 70.

As primeiras iniciativas de elaboração de Planos de Manejo foram da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), em 1974, através do documento

técnico “*Planificación de Parques Nacionales, guía para la preparación de planes de manejo para parques nacionales*”. Sendo o primeiro instrumento de planejamento elaborado no Equador, em 1974, no Chile, em 1975, no Brasil, em 1977 e no Peru, em 1980.

Contribuição decisiva, neste sentido, ocorreu com o trabalho que Kenton Miller desenvolveu durante 15 anos, em vários países da América Latina, e que resultou na publicação do livro “*Planificación de Parques Nacionales para el Ecodesarrollo en Latinoamérica*”, publicado em 1980, estabelecendo uma nova base conceitual sobre o manejo dos parques. Segundo Miller (1980), a conservação deve se converter em um elemento do desenvolvimento vital e integral; os parques devem ser manejados como elementos interdependentes junto com outras atividades e uso dos solos nas zonas rurais.

No Brasil, em 1978, foram elaborados os Planos de Manejo do Parque Nacional de Sete Cidades/PI e do Parque Nacional da Amazônia/AM, sob a orientação de Kenton Miller.

Em 1979, foi publicado o Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros (Decreto nº 84.017 de 21/09). Este regulamento contém a primeira referência legal ao Plano de Manejo, como a seguir:

Art 5º - A fim de compatibilizar a preservação dos ecossistemas protegidos, com a utilização dos benefícios deles advindos, serão elaborados estudos das diretrizes visando um manejo ecológico adequado e que constituirão o Plano de Manejo.

Art 6º - Entende-se por Plano de Manejo o projeto dinâmico que, utilizando técnicas de planejamento ecológico, determine o zoneamento de um Parque Nacional, caracterizando cada uma das suas zonas e propondo seu desenvolvimento físico, de acordo com suas finalidades.

Art 7º - O Plano de Manejo indicará detalhadamente o zoneamento de área total do Parque Nacional.

Foram então elaborados os Planos de Manejo do Parque Nacional de Brasília/DF (1979), do Parque Nacional da Tijuca/RJ (1980), do Parque Nacional do Caparaó/ES (1980), da Reserva Biológica de Poço das Antas/RJ (1980), do Parque Nacional da Serra dos Órgãos/RJ (1981), do Parque Nacional do Itatiaia/RJ (1982), dentre outros.

Contudo, o primeiro Roteiro Metodológico contendo orientações para elaboração dos Planos de Manejo, foi estabelecido pelo IBAMA apenas em 1992.

1.3. Evolução dos Modelos de Planos de Manejo

Os Planos de Manejo de Unidades de Conservação, de um modo geral, buscam responder as seguintes perguntas: O que? Por quê? Onde? Quando? Como?

Porém, a forma de responder estas perguntas pode ser muito variável. Para evitar esta potencial variação nos resultados, em 1992, o IBAMA elaborou um conjunto de orientações a serem seguidas na elaboração dos planos de manejo, denominado “Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação”.

Já no ano seguinte, 1993, o IBAMA propôs o “Plano para elaboração de Planos de Ação para Implementação e Gerenciamento de Unidades de Conservação de Uso Indireto”

conhecido também como “Plano de Ação Emergencial”. Como resultados desta nova orientação, foram elaborados documentos muito semelhantes aos planos de manejo do roteiro de 1992, porém com menor profundidade, elaborados de forma mais rápida.

Em 1996, houve uma evolução nas orientações contidas em um novo “Roteiro Metodológico para o Planejamento de Unidades de Conservação de Uso Indireto”, cujas diretrizes fundamentais estabeleceram que a elaboração dos planos de manejo fosse concebida como um **processo participativo, contínuo, gradativo e flexível**. Este Roteiro passou a ser conhecido como Planejamento em Fases, já que também propunha um processo de planejamento evoluindo gradativamente, em 3 diferentes fases de conhecimento e ações. Ou seja, seriam documentos com níveis de planejamento sucessivamente mais intensos, denominados Planos de Manejo Fase 1, Fase 2 e Fase 3.

Após a definição das categorias de manejo que constituem o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, foi necessário haver orientações para os planos de manejo das diferentes categorias de UC. Assim, foram estabelecidos os seguintes roteiros, pelo órgão gestor federal:

2001 - Roteiro Metodológico para a Gestão de Áreas de Proteção Ambiental – APA

2002 - Roteiro Metodológico de Planejamento – Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica

2003 - Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Florestas Nacionais;

2004 - Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural

2004 - Roteiro Metodológico de Plano de Manejo de Uso Múltiplo das Reservas Extrativistas

2006 - Roteiro Metodológico para Elaboração do Plano de Manejo das Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável Federais

2007 - Instrução Normativa ICMBio nº 1, Disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para a elaboração de Plano de Manejo Participativo de Unidade de Conservação Federal das categorias Reserva Extrativista e Reserva de Desenvolvimento Sustentável

2009 - Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Florestas Nacionais

2011 - Revisão do Roteiro Metodológico de Planejamento– Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica

2015 - Roteiro Metodológico para elaboração de Plano de Manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural.

Todos estes Roteiros Metodológicos de Planejamento são documentos destinados a fornecer as bases para a elaboração dos planos de manejo das UC federais, contudo são considerados como referência nacional, adotados também para o planejamento das unidades estaduais e municipais da respectiva categoria de manejo, já que poucos estados contam com roteiros próprios. Os estados do Amazonas, Pará e Rio de Janeiro elaboraram seus próprios Roteiros, mas sem se afastar muito das orientações básicas dos federais.

Atualmente, o ICMBio está aperfeiçoando as diretrizes para definição de um Roteiro único para elaboração dos Planos de Manejo das diferentes categorias de manejo, incluindo as de Proteção Integral e as de Uso Sustentável, mantendo, contudo, as características do processo de planejamento participativo, contínuo, gradativo e flexível. A utilização de uma abordagem padronizada para a elaboração dos planos de manejo das UCs Federais foi estabelecida em dezembro de 2017, por meio da Instrução Normativa 07/2017.

1.4. Importância do planejamento contínuo, participativo e adaptativo

O planejamento é um processo que define os objetivos e as metas a serem alcançadas, bem como estabelece as ações necessárias para tanto. É importante entender o planejamento como parte da gestão da UC, e não como um produto finalizado no Plano de Manejo. O Planejamento contido no Plano de Manejo representa a primeira fase de um ciclo de gestão, que é seguido da execução das ações planejadas, cujos resultados são monitorados e avaliados criteriosamente, fornecendo as condições para a aprendizagem e o início de um novo ciclo, num processo contínuo.

Para que o planejamento seja eficaz, a participação social deve ser estimulada. As decisões de manejo de uma UC podem afetar direta ou indiretamente diversos grupos da sociedade, por isso a importância da participação das pessoas interessadas. A participação social, de forma efetiva e qualificada, no processo de planejamento contribui para um maior comprometimento da sociedade com as questões de conservação. Quando se participa do planejamento de uma ação é possível compreender melhor os motivos de cada decisão, as diferentes alternativas para os problemas abordados e as razões para a escolha de uma determinada solução.

A utilização da abordagem participativa no planejamento pode ser encarada como tarefa difícil, demorada e burocrática. Entretanto, com uma estratégia de participação qualificada e direcionada, tais dificuldades são reduzidas e os resultados tendem a ser mais eficientes e conectados com as realidades regionais do que empreendimentos que ignoram a participação social. E ainda, conflitos relacionados ao uso e ocupação da terra no interior e entorno da UC podem ser reduzidos, e até mesmo solucionados. Os benefícios do planejamento participativo são inúmeros, desde promover maior diálogo entre as comunidades e os gestores da UC, passando pelo maior compartilhamento de conhecimentos, o que enriquece os diagnósticos, até mesmo a integração das ações de conservação com as demais iniciativas locais de gestão, como os comitês de bacias hidrográficas, planos de desenvolvimento rural, planos diretores, entre outros. Durante o processo de planejamento, a participação ocorre principalmente na esfera dos conselhos, que podem ser consultivos ou deliberativos, dependendo da categoria de UC, além dos momentos especiais de participação como reuniões em instituições locais, reuniões abertas, oficinas de planejamento participativo, reuniões técnicas.

Assim sendo, é necessário enfatizar que o estímulo à participação social deve ocorrer antes da fase de planejamento. Esta etapa pode ser um atalho para alcançar o sucesso neste tipo de planejamento, que é feito de forma contínua, participativa e adaptativa. Tal estratégia pode render bons frutos ao relacionamento com os atores sociais e instituições locais que certamente serão decisivos durante o processo de planejamento e podem perdurar ao longo da gestão das Unidades de Conservação.

Dentre as condições que permitem um planejamento eficiente, participativo e cíclico, destaca-se a aplicação sistemática do monitoramento e avaliação das ações. Para cada meta estabelecida no plano deve conter um ou mais meios para verificação objetiva dos resultados alcançados, incorporando as lições aprendidas. Com isso, aplica-se a abordagem de gestão adaptativa, ou seja, os gestores das UC executam o que está estabelecido no Plano de Manejo, monitorando e analisando os resultados obtidos em relação aos objetivos e metas planejados. Quando os resultados não forem os esperados o planejamento deverá ser revisado, alterado e novamente executado, monitorado e os resultados analisados, num processo adaptativo e contínuo de planejamento-replanejamento.

Inúmeros processos ecológicos, econômicos e sociais estão em constante mudança, fazendo com que seja necessário estar atento às novas possibilidades não previstas nos planos de manejo, por exemplo: a rápida proliferação de uma espécie exótica que acarreta graves prejuízos à biodiversidade local e que demanda uma ação de manejo urgente; ou a chegada de grileiros que ameaça a integridade física dos moradores da UC.

Novas e importantes demandas surgidas no transcorrer da implementação de um plano de manejo, ou a necessidade de atualizações, podem justificar o início de um processo de revisão do mesmo, conforme a Instrução Normativa ICMBio nº 07/2017.

1.5. Conceito de PDCA

Como documento fundamental de uma Unidade de Conservação, o plano de manejo não deve ser visto apenas como um documento estático, que não aceita alterações e que foi criado para cumprir com os requisitos legais. Tal como os sistemas sociais e ecológicos que estão em constante mudança, num processo contínuo de adaptação e readaptação, o plano de manejo também deve ser alvo de constante revisão e adaptação.

A recomendação para aplicar os conceitos de gestão adaptativa, ou manejo adaptativo, em Unidades de Conservação tem sido amplo consenso dentre as instituições nacionais e internacionais de conservação. Uma das formas de aplicar estes conceitos é a adoção de ferramentas de gestão pela qualidade, como o “Ciclo PDCA”, que vem obtendo bons resultados. O Ciclo de Gestão Estratégica, ou simplesmente Ciclo PDCA, consiste no cumprimento de quatro etapas: planejar (P) as metas e os meios para alcançá-las; desenvolver (D), ou executar o que foi planejado; checar (C) os resultados obtidos, comparando-os com as metas através do monitoramento e avaliação dos resultados; e agir corretivamente (A) sobre as causas de impedimentos para atingir as metas planejadas (aprendizado).

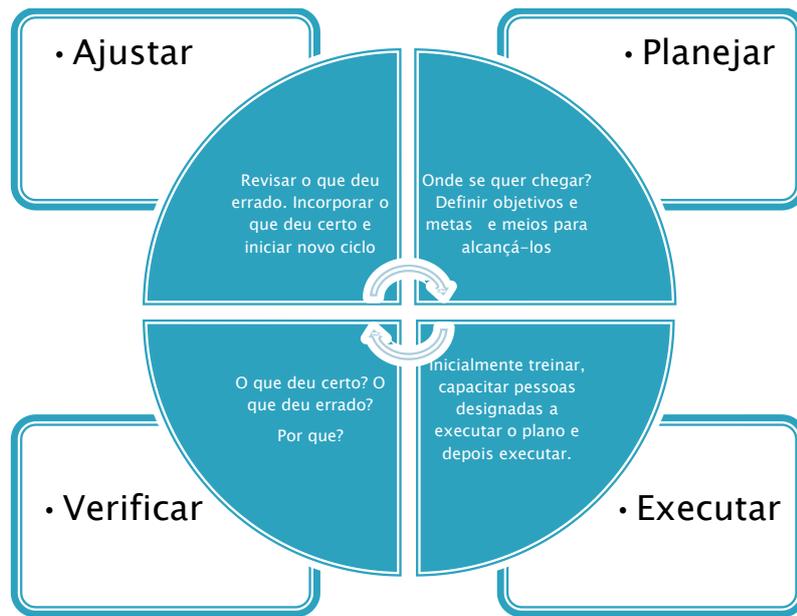
A visão de Unidades de Conservação como organizações abre caminhos promissores para utilizar este modelo de gestão. Uma organização pode ser entendida como um agrupamento planejado de pessoas com o propósito de alcançar um ou mais objetivos que se traduzem, de forma geral, no fornecimento de bens e serviços. Toda organização existe com a finalidade de fornecer alguma combinação de bens e serviços. Bens e serviços proporcionados pelas unidades de conservação variam de acordo com a categoria de manejo à qual pertencem. De modo geral, são os recursos naturais preservados, recursos naturais explorados de forma sustentável, a recreação ambiental e o turismo, o ambiente propício para pesquisas científicas, assim como a manutenção dos serviços ecossistêmicos, tais como regulação do clima, proteção dos recursos hídricos, polinização, controle de pragas, etc.

O planejamento é concebido como um processo inserido no ciclo de gestão de cada unidade. Assim, fica claro que num processo de planejamento são importantes algumas etapas, a serem consideradas em diferentes momentos, para verificar e reorientar as ações na busca dos resultados desejados. Cada vez que se percorre o ciclo, é possível compreender melhor a situação da unidade, verificar os objetivos pretendidos e modificá-los, se for o caso. Uma vez percorrido o primeiro ciclo de gestão (planejar, implementar e capacitar, avaliar e ajustar), a situação da unidade de conservação não é mais aquela encontrada no início do processo. Portanto, pode ser necessário rever o Plano de Manejo para percorrer o ciclo de novo. Isso significa dizer que o planejamento é um processo dinâmico, que requer avaliações periódicas e constantes para acertar os rumos e seguir em busca dos resultados. Deve ser facilmente revisado para incluir as novas informações.

O desenvolvimento, execução ou implementação consiste em seguir fielmente o plano de ação elaborado na primeira etapa do Ciclo PDCA. Para isso é preciso estabelecer processos e procedimentos, educar, treinar, implementar, executar o planejado conforme as metas e métodos definidos. Nesta etapa, a motivação da equipe responsável por agir é muito importante, portanto a participação das pessoas direta e indiretamente envolvidas na execução pode ser determinante para o nível de motivação da equipe, e por consequência o sucesso das ações.

A checagem, ou verificação conclui sobre a necessidade de ações corretivas (se a checagem detectou algum problema), preventivas (se não ocorreu nenhum problema, porém, poderia ter ocorrido) ou de padronização (se tudo ocorreu conforme o planejado e uma nova maneira de executar determinado processo foi descoberta). Nesta etapa é que se lança mão da análise de indicadores que sinalizam os impactos das ações propostas. Indicadores devem ser estabelecidos no processo de planejamento e monitorados continuamente. Para isso, os indicadores devem ser objetivos, verossímeis, confiáveis, sensíveis, acessíveis, eficazes, práticos e quantificáveis. Assim, é necessário prudência para que não sejam selecionados muitos indicadores, mas sim um número suficiente de indicadores, que permita o monitoramento contínuo com os recursos disponíveis.

A finalização da implantação de um ciclo dá origem a outro, ou seja, a quarta etapa de um PDCA dará origem à primeira etapa do próximo ciclo, sendo esta a base da melhoria contínua da gestão pela qualidade. As ações corretivas, preventivas ou de padronização devem ser priorizadas utilizando o referencial de planejamento, bem como analisando sua urgência no âmbito da gestão da Unidade de Conservação.



Fonte: Adaptado de ARAÚJO (2007)

MÓDULO 2

2. Contexto Legal Institucional

2.1. Constituição (Direito ao Meio Ambiente Art. 225)

Segundo o Art. 225 da Constituição, “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Ainda segundo a Constituição, para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - Preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - Preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - Definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

VII - Proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

A Constituição também traz passagens importantes nos parágrafos quarto e quinto:

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais. (Isto significa que, que as terras devolutas que sejam instituídas como tendo função de proteger os ecossistemas naturais são indisponíveis para qualquer outra destinação de uso da terra.)

2.2. Unidades de Conservação

2.2.1 Conceito

A obrigatoriedade do estabelecimento de espaços territoriais especialmente protegidos, em todas as unidades da Federação, referida na nossa Constituição, reflete uma tendência mundial em garantir a conservação de áreas naturais onde os processos ecológicos possam ser mantidos com um mínimo de interferência humana.

Estes espaços, internacionalmente denominados como ‘área protegida’, no Brasil são denominados Unidade de Conservação – UC e assim conceituados na Lei que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC:

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

A primeira área legalmente protegida com esta finalidade foi o Yellowstone National Park, criado em 1872, nos Estados Unidos. Logo esta iniciativa foi adotada por muitos outros países (Canadá, em 1885, Nova Zelândia, em 1894, Austrália e África do Sul, em 1898, México, em 1898, Argentina, em 1903, Chile, em 1926, Equador, em 1934, Brasil e Venezuela em 1937).

Em 1959, o Conselho Econômico e Social das Nações Unidas reconheceu a importância dos parques nacionais e reservas equivalentes para o uso racional dos recursos naturais e solicitou a elaboração de uma listagem mundial destas áreas. Em resposta, foi criada a Comissão de Parques e Áreas Protegidas - CNPPA, no âmbito da IUCN, que organizou o primeiro Congresso Mundial de Parques, realizado em Seattle, em 1962, onde foi apresentada a Lista Mundial de Parques e Reservas Equivalentes. Esta, porém, resultou inconsistente ao incluir 115 diferentes tipos de áreas, o que indicou a necessidade de haver um sistema de classificação destas áreas.

A CNPPA assumiu esta responsabilidade e também a de realizar o Congresso Mundial de Parques, a cada 10 anos, o qual ocorreu em Yellowstone, Estados Unidos, em 1972; em Bali, Indonésia, em 1982; em Caracas, Venezuela, em 1992; em Durban, África do Sul, em 2003 e em Sydney, Austrália, em 2014.

No IV Congresso, em 1992, foi aprovado o sistema de classificação das áreas protegidas, denominado Categorias da IUCN, no qual as áreas são classificadas em VI categorias, de acordo com seu propósito ou objetivos de gestão. Nesta ocasião, considerando as Categorias da IUCN, a Lista Mundial de Parques e Reservas Equivalentes totalizava 8.641 áreas, em 120 países, representando uma superfície de terras e águas protegidas equivalente a 792.892.800 hectares.

No VI Congresso, em 2014, esta lista incluía 209.000 áreas protegidas, equivalendo a 15,4% das terras e 3,4% dos oceanos do planeta, como mostra esta Figura.

Áreas Protegidas do Mundo



Fonte: UNEP-WCMC AND IUCN (YEAR). Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA) [On-line]. August, 2017, Cambridge, UK: UNEP-WCMC. Available at www.protectedplanet.net



■ Áreas Protegidas Terrestres

■ Áreas Protegidas Marinhas e Costeiras



No Brasil, de acordo com o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, atualmente existem 2.201 UC, considerando as áreas federais, estaduais, distrital e municipais que, em conjunto, abrangem pouco mais de 250 milhões de hectares, ou quase 30% do território nacional.

Estas áreas podem ser de domínio público ou privado, mas sempre legalmente instituídas pelo Poder Público (federal, estadual, distrital e municipal), após a realização de estudos técnicos dos espaços propostos e consulta pública. São regidas por normas e regras especiais, estabelecidas pela legislação, pelo seu Plano de Manejo e outros instrumentos de gestão.

Tabela consolidada das Unidades de Conservação

Fonte: CNUC/MMA - www.mma.gov.br/cadastro_uc

Atualizada em: 01/07/2018

Tipo / Categoria	Esfera						TOTAL	
	Federal		Estadual		Municipal			
Proteção Integral	Nº	Área (Km²)	Nº	Área (Km²)	Nº	Área (Km²)	Nº	Área (Km²)
Estação Ecológica	31	74.302	62	47.507	5	40	98	121.849
Monumento Natural	5	115.405	29	906	16	151	50	116.461
Parque Nacional / Estadual / Municipal	74	268.212	209	94.229	142	651	425	363.092
Refúgio de Vida Silvestre	9	2.984	45	2.947	8	175	62	6.107
Reserva Biológica	31	42.668	24	13.488	8	51	63	56.207
Total Proteção Integral	150	503.571	369	159.077	179	1.068	698	663.716

Uso Sustentável	Nº	Área (Km²)	Nº	Área (Km²)	Nº	Área (Km²)	Nº	Área (Km²)
Floresta Nacional / Estadual / Municipal	67	178.187	39	135.857	0	0	106	314.044
Reserva Extrativista	66	134.833	28	19.845	0	0	94	154.677
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	2	1.026	32	111.251	5	171	39	112.447
Reserva de Fauna	0	0	0	0	0	0	0	0
Área de Proteção Ambiental	37	897.088	190	339.418	99	56.930	326	1.293.435
Área de Relevante Interesse Ecológico	13	341	26	455	11	140	50	936
RPPN	663	4.873	224	787	1	0	888	5.661
Total Uso Sustentável	848	1.216.348	539	607.613	116	57.240	1503	1.881.201

Total Geral	998	1.719.919	908	766.690	295	58.308	2201	2.544.917
Área Considerando Sobreposição Mapeada	998	1.713.973	908	760.387	295	58.243	2201	2.498.195

Obs1: Quando a UC que não tem informação georeferenciada disponível é utilizada a área do ato legal para o cálculo de área.

Obs2: Os dados do CNUC estão em constante atualização. Ao utiliza-los sempre citar a data.

2.2.2. Importância das Unidades de Conservação como estratégia de conservação

Uma das principais funções das Unidades de Conservação é salvaguardar a representatividade de porções significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, preservando o patrimônio biológico existente. Além disso, garantem às populações tradicionais o uso sustentável dos recursos naturais de forma racional e ainda propiciam às comunidades do entorno o desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis. Cada UC também exerce funções específicas, de acordo com o estabelecido em seu ato de criação e suas características próprias.

É importante também ressaltar os serviços ambientais prestados pela biodiversidade conservada nas UC, tais como qualidade e quantidade da água, beleza cênica, dispersão de sementes, reprodução e dispersão de espécies da fauna e flora, regulação climática, entre outros.

As unidades de conservação (em outros países, denominadas “áreas protegidas”), são mundialmente reconhecidas como uma das principais prioridades para a manutenção dos processos de evolução natural das espécies, dos ecossistemas e suas dinâmicas.

2.3. Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP)

2.3.1. Histórico e importância

Em 1937, foi criada a primeira Unidade de Conservação (UC) no Brasil: o Parque Nacional de Itatiaia. A partir daí, até a metade da década de 70, as poucas UC criadas refletiam variados interesses como preservar beleza cênica, riqueza de fauna, ou até oportunismo político, sem observar critérios técnicos e sem que estivessem inseridas como parte integrante do desenvolvimento do país.

A partir da segunda metade dos anos 70, vários estudos orientaram a elaboração do Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil, publicado pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), em 1979 (Etapa I), bem como em 1979, também foi estabelecido o Regimento dos Parques Nacionais Brasileiros (Decreto nº 84.017 de 21/09), incluindo entre seus artigos a **primeira referência legal ao Plano de Manejo**.

Em 1982, foi publicada a Etapa II do Plano. Este Plano, em suas duas etapas, foi o primeiro documento a conceber um ‘sistema composto por unidades complementares’ no âmbito nacional, propondo critérios técnicos, científicos e políticos para a criação de UC. Ou seja, propôs a criação de unidades com funções complementares dentro de uma visão de sistema, buscando preencher as lacunas existentes.

Em 1988, teve início uma ampla discussão, inicialmente coordenada pela FUNATURA e depois pelo IBAMA, para a elaboração do texto do Projeto de Lei para a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. O Projeto de Lei nº 2892, de iniciativa do Poder Executivo, foi encaminhado para deliberação do Congresso Nacional em 20 de maio de 1992, sendo aprovado em 18 de julho de 2000.

2.3.2. Função Legal do SNUC

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, instituído pela Lei nº 9.985, de 18 de Julho de 2000, regulamentado pelo Decreto nº 4.340, de 22 de Agosto de 2002, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação das diversas categorias definidas na Lei.

O Sistema Nacional é constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais e estabelece as seguintes competências:

- I - Órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama, com as atribuições de acompanhar a implementação do Sistema;
- II - Órgão central: o Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de coordenar o Sistema;
- III - Órgãos executores: o Ibama, atualmente ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, os órgãos estaduais e municipais, com a função de implementar o SNUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, nas respectivas esferas de atuação.

Desta forma, sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente, todas as UC do país, nas diferentes esferas de atuação, são regidas pelo estabelecido no SNUC, devendo ser criadas, implantadas e manejadas de forma complementar, nos diversos biomas, compondo o grande Sistema Nacional, que deverá cumprir, em seu conjunto, com os seguintes objetivos:

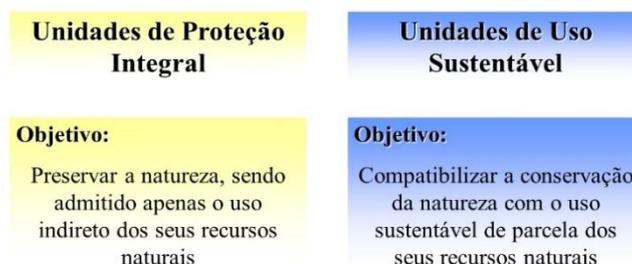
- I. Contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
- II. Proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;
- III. Contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;
- IV. Promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
- V. Promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- VI. Proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
- VII. Proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- VIII. Proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;
- IX. Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
- X. Proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- XI. Valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica.
- XII. Favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- XIII. Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

Para atingir esta diversidade de objetivos de conservação são necessárias Unidades de Conservação de diferentes tipos, os quais são denominados “categorias de manejo”.

2.3.3. Categorias de Manejo das Unidades de Conservação

O SNUC estabeleceu dois grandes grupos de **categorias de manejo**: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável.

As Unidades de Conservação dividem-se em dois grupos...



Fonte: Apresentação no curso de manejo de UC (Vasconcellos, 2008)

A **proteção integral** não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais, possibilitando apenas atividades de proteção, pesquisa, monitoramento, educação ambiental e, em alguns casos, a recreação em contato com a natureza.

O **uso sustentável** é a exploração do ambiente de maneira a compatibilizar a conservação da natureza com o uso de parcela dos recursos naturais, garantindo a sua perenidade e a manutenção dos seus atributos ecológicos.

Cada um destes grupos inclui diferentes categorias de manejo, como mostra este quadro:

Unidades de Proteção Integral	Unidades de Uso Sustentável
Reserva Biológica	Floresta Nacional**
Estação Ecológica	Reserva Extrativista
Parque Nacional*	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
Monumento Natural	Áreas Proteção Ambiental
Refúgio da Vida Silvestre	Área de Relevante Interesse Ecológico
	Reserva de Fauna
	Reserva Particular do Patrimônio Natural

*Quando criado pelo estado ou município será denominado, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal.

** Quando criada pelo estado ou município será denominada, respectivamente, Floresta Estadual ou Floresta Municipal.

Cada categoria de manejo cumpre com diferentes objetivos, como descrito resumidamente abaixo e no texto da Lei do SNUC (de leitura recomendada).

Categorias de Unidades de Proteção Integral

Estação Ecológica: tem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas. É de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei. É proibida a visitação pública, exceto quando com objetivo educacional e a pesquisa científica depende de autorização prévia e está sujeita às condições e restrições estabelecidas. Alterações dos ecossistemas só podem ser permitidas no caso de medidas que visem a restauração de ecossistemas modificados, o manejo de espécies com o fim de preservar a diversidade biológica e a coleta de componentes dos ecossistemas com finalidades científicas. As pesquisas científicas cujo impacto sobre o ambiente seja maior do que aquele causado pela simples observação ou coleta controlada de componentes dos ecossistemas, poderão ser permitidas em uma área correspondente a no máximo três por cento da extensão total da unidade e até o limite de um mil e quinhentos hectares.

Reserva Biológica: tem como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais. É de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei. É proibida a visitação pública, exceto com objetivo educacional, e a pesquisa científica depende de autorização prévia e sujeita às condições e restrições estabelecidas.

Parque: tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. É de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei. A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento. A pesquisa científica depende de autorização prévia e está sujeita às condições e restrições estabelecidas.

Monumento Natural: tem como objetivo básico preservar sítios naturais bióticos e/ou abióticos raros, singulares ou de grande beleza cênica. Pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários. Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas para a coexistência do Monumento Natural com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada. A visitação pública está sujeita às condições e restrições estabelecidas no Plano de Manejo e às normas estabelecidas.

Refúgio da Vida Silvestre: tem como objetivo proteger ambientes naturais importantes para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória. Pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do

local pelos proprietários. Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas para a coexistência do Refúgio de Vida Silvestre com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada. A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas. A pesquisa científica depende de autorização prévia e está sujeita às condições e restrições estabelecidas.

Conselho Consultivo: cada unidade de conservação do grupo de Proteção Integral disporá de um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil, por proprietários de terras localizadas em Refúgio de Vida Silvestre ou Monumento Natural, quando for o caso, e das populações tradicionais residentes, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade.

Categorias de Unidades de Uso Sustentável

Floresta Nacional: é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas, tendo como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas. É de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas. É admitida a permanência de populações tradicionais que a habitam quando de sua criação, em conformidade com o disposto em regulamento e no Plano de Manejo. A visitação pública é permitida, condicionada às normas estabelecidas para o manejo da unidade. A pesquisa é permitida e incentivada, sujeitando-se à prévia autorização.

A Floresta Nacional disporá de um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e, quando for o caso, das populações tradicionais residentes.

Reserva Extrativista: tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade pelas populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo (coleta e extração de recursos naturais renováveis de modo sustentável) e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. É de domínio público, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais conforme regulamentação específica, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas. Deve ser gerida por um Conselho Deliberativo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade. O Plano de Manejo da unidade será aprovado pelo seu Conselho Deliberativo.

A visitação pública é permitida, desde que compatível com os interesses locais e de acordo com o disposto no Plano de Manejo da área. A pesquisa científica é permitida e incentivada,

sujeitando-se à prévia autorização. São proibidas a exploração de recursos minerais e a caça amadorística ou profissional.

A exploração comercial de recursos madeireiros só será admitida em bases sustentáveis e em situações especiais e complementares às demais atividades desenvolvidas, conforme o disposto em regulamento e no Plano de Manejo da unidade.

Reserva de Desenvolvimento Sustentável: é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica. Tem como objetivo básico preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações.

É de domínio público, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser, quando necessário, desapropriadas. O uso das áreas ocupadas pelas populações tradicionais será regulado de acordo com o disposto na Lei e em regulamentação específica.

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS será gerida por um Conselho Deliberativo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade. O Plano de Manejo definirá as zonas de proteção integral, de uso sustentável e de amortecimento e corredores ecológicos, e será aprovado pelo Conselho Deliberativo da unidade.

É permitida e incentivada a visitação pública, desde que compatível com os interesses locais e de acordo com o disposto no Plano de Manejo da área. É permitida e incentivada a pesquisa científica voltada à conservação da natureza, à melhor relação das populações residentes com seu meio e à educação ambiental, sujeitando-se à prévia autorização. É admitida a exploração de componentes dos ecossistemas naturais em regime de manejo sustentável e a substituição da cobertura vegetal por espécies cultiváveis, desde que sujeitas ao zoneamento, às limitações legais e ao Plano de Manejo da área. Sempre deve ser considerado o equilíbrio dinâmico entre o tamanho da população e a conservação.

Áreas Proteção Ambiental: é uma área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, tendo como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

É constituída por terras públicas ou privadas. Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Proteção Ambiental. As condições para a realização de pesquisa científica e visitação pública nas áreas sob domínio público serão estabelecidas pelo órgão gestor da unidade. Nas áreas sob propriedade privada, cabe ao proprietário estabelecer as condições para pesquisa e visitação pelo público, observadas as exigências e restrições legais.

A Área de Proteção Ambiental – APA deve dispor de um Conselho presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de

organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser no regulamento desta Lei.

Área de Relevante Interesse Ecológico: é uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.

A Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE é constituída por terras públicas ou privadas. Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma ÁRIE.

Reserva de Fauna: é uma área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.

É de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas. A visitação pública pode ser permitida, desde que compatível com o manejo da unidade e de acordo com as normas estabelecidas. A comercialização dos produtos e subprodutos resultantes das pesquisas obedecerá ao disposto nas leis sobre fauna e regulamentos. O exercício da caça amadorística ou profissional é proibido.

Reserva Particular do Patrimônio Natural: é uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica. O gravame deve constar em termo de compromisso assinado perante o órgão ambiental, que verifica a existência de interesse público na área, e averbado à margem da inscrição no Registro Público do Imóvel.

Na Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN, conforme se dispuser em regulamento, poderá ser permitida a pesquisa científica e a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais.

2.3.4 Plano de Manejo

A Lei do SNUC, em seu Artigo 27, estabelece a obrigatoriedade do Plano de Manejo como documento orientador da gestão de cada Unidade de Conservação:

“As unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo, que 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. 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”.

O Artigo 28 estabelece que “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. 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”.

A Lei também estabelece funções específicas para o Plano de Manejo de algumas categorias de manejo de uso sustentável.

Para as Florestas Nacionais estabelece que será admitida a permanência de populações tradicionais que a habitam quando de sua criação, em conformidade com o disposto em regulamento e no Plano de Manejo da unidade.

Para as Reservas Extrativistas (RESEX), estabelece que o Plano de Manejo será aprovado pelo Conselho Deliberativo. A visitação pública será permitida, desde que compatível com os interesses locais e de acordo com o disposto no Plano de Manejo da área. E a exploração comercial de recursos madeireiros só será admitida em bases sustentáveis e em situações especiais e complementares às demais atividades desenvolvidas na RESEX, conforme o disposto em regulamento e no Plano de Manejo da unidade.

Para as Reservas de Desenvolvimento Sustentável, estabelece que a visitação pública será permitida e incentivada, desde que compatível com os interesses locais e de acordo com o disposto no Plano de Manejo da área. A exploração de componentes dos ecossistemas naturais em regime de manejo sustentável e a substituição da cobertura vegetal por espécies cultiváveis será admitida, desde que sujeitas ao zoneamento, às limitações legais e ao Plano de Manejo da área. Estabelece também que o Plano de Manejo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável definirá as zonas de proteção integral, de uso sustentável e de amortecimento e corredores ecológicos, e será aprovado pelo Conselho Deliberativo da unidade.

Para as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, menciona que, sempre que possível e oportuno, os órgãos integrantes do SNUC prestarão orientação técnica e científica ao proprietário para a elaboração de um Plano de Manejo ou de Proteção e de Gestão da unidade.

2.3.5 Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP)

Em 2006, por meio do Decreto 5758/2006, foi instituído o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas, cuja implementação é coordenada por comissão instituída pelo Ministério do Meio Ambiente, contando com participação e colaboração de representantes dos governos federal, distrital, estaduais e municipais, de povos indígenas, de comunidades quilombolas e de comunidades extrativistas, do setor empresarial e da sociedade civil, entre outros atores governamentais e não governamentais, e deve ser avaliada a cada cinco anos, ouvidos o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, a Fundação Nacional do Índio - FUNAI e a Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial da Presidência da República.

O Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas estabelece princípios e diretrizes para orientar o estabelecimento de um sistema abrangente de áreas protegidas ecologicamente representativo, efetivamente manejado, os quais devem ser considerados no processo de elaboração dos Planos de Manejo. Ao todo, o PNAP estabelece 26 princípios e 20 diretrizes, com os seguintes **objetivos gerais**:

- I. Estabelecer e fortalecer os componentes federal, distrital, estaduais e municipais do SNUC.

- II. Aprimorar o planejamento e a gestão do SNUC.
- III. Integrar as unidades de conservação à paisagens terrestres e marinhas mais amplas, de modo a manter a sua estrutura e funções ecológicas e sócio-culturais.
- IV. Estabelecer e fortalecer a colaboração com países vizinhos para gestão de unidades de conservação e demais áreas protegidas contíguas ou próximas.
- V. Impedir as ameaças e mitigar os impactos negativos aos quais as unidades de conservação e suas zonas de amortecimento estejam expostos.
- VI. Promover e garantir a repartição equitativa dos custos e benefícios resultantes da criação e gestão de unidades de conservação.
- VII. Promover a governança diversificada, participativa, democrática e transparente do SNUC.
- VIII. Potencializar o papel das unidades de conservação e demais áreas protegidas no desenvolvimento sustentável e na redução da pobreza.
- IX. Estabelecer um ambiente político, institucional, administrativo e socioeconômico favorável para implementação do SNUC nas três esferas de governo.
- X. Desenvolver a capacidade de planejar, estabelecer e administrar unidades de conservação.
- XI. Desenvolver, aplicar e transferir tecnologias para o SNUC.
- XII. Garantir a sustentabilidade econômica das unidades de conservação e do SNUC.
- XIII. Fortalecer a comunicação, a educação e a sensibilização pública para a participação e controle social sobre o SNUC.
- XIV. Monitorar e avaliar o SNUC.
- XV. Avaliar e promover a efetividade, eficácia e eficiência do SNUC.
- XVI. Avaliar e monitorar as tendências de consolidação do SNUC.
- XVII. Garantir que conhecimentos científicos e tradicionais contribuam para a eficácia do SNUC.
- XVIII. Estabelecer um programa nacional de conservação e uso sustentável da diversidade biológica em terras indígenas e terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos.
- XIX. Implementar convenções, tratados e programas intergovernamentais, relacionados às áreas naturais protegidas, dos quais o Brasil é parte.

2.4. Marco Regulatório Fundamental: Instrumentos Legais de Apoio (Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB; Lei de Crimes Ambientais; Lei de Proteção de Vegetação Nativa (Novo Código Florestal); Lei de Gestão de Florestas Públicas)

Muitas decisões de manejo em uma UC podem ser influenciadas por instrumentos legais. Estes atos legais também podem favorecer parcerias ou relações de trabalho com outras instituições que auxiliam a cumprir os objetivos da UC.

Os seguintes instrumentos legais podem ser utilizados para apoiar a gestão das UC:

A **Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB)** é um tratado da Organização das Nações Unidas e um dos mais importantes instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente, do qual o Brasil é um dos signatários.

A CDB é o principal fórum mundial para a conservação da biodiversidade e está estruturada sobre três bases principais: a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos.

A Convenção abarca tudo o que se refere direta ou indiretamente à biodiversidade – e ela funciona, assim, como uma espécie de arcabouço legal e político para diversas outras convenções e acordos ambientais mais específicos. Também deu início à negociação de um Regime Internacional sobre Acesso aos Recursos Genéticos e Repartição dos Benefícios.

Os países signatários da CDB, como o Brasil, consideram que a implantação e a consolidação de Unidades de Conservação, tanto terrestres como marinhas, representam importantes estratégias para alcançar os objetivos da Convenção. Portanto, os Planos de Manejo devem contemplar objetivos que estejam em consonância à Convenção.

O ambiente também é protegido pela Lei n.º 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 (**Lei de Crimes Ambientais**), que determina as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Os crimes ambientais são classificados em cinco tipos diferentes: Contra a fauna, Contra a flora, Poluição e outros crimes ambientais, Contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural e Contra a administração ambiental. De modo geral, quando crimes são praticados no interior de Unidades de Conservação a pena a ser aplicada é agravada. E ainda, quando a pena se caracteriza pela prestação de serviços à comunidade, a Lei determina que seja cumprida em Unidades de Conservação, parques ou jardins públicos. Dessa forma, é interessante que os Planos de Manejo possam contemplar atividades que possam ser executadas através da aplicação deste tipo de pena para crimes ambientais.

A Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, denominada de **Lei de Proteção da Vegetação Nativa**, também conhecida como **novo "Código Florestal"**, estabelece normas gerais sobre a Proteção da Vegetação Nativa, incluindo Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de Uso Restrito; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais, o controle e prevenção dos incêndios florestais, e a previsão de instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

Uma das inovações da Lei é a criação do **Cadastro Ambiental Rural (CAR)** e a previsão de implantação do **Programa de Regularização Ambiental (PRA)** nos Estados e no Distrito Federal. Com o CAR, será possível ao Governo Federal e órgãos ambientais estaduais conhecerem não apenas a localização de cada imóvel rural, mas também a situação de sua adequação ambiental. O PRA, por sua vez, permitirá que os estados orientem e acompanhem os produtores rurais na elaboração e implementação das ações necessárias para a recomposição de áreas com passivos ambientais nas suas propriedades

ou posses rurais, seja em Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal ou de Uso Restrito.

Imóveis rurais localizados na Amazônia Legal podem ter sua Reserva Legal reduzida em até 50% se o município em que estiver localizado possuir mais de 50% de sua área dentro dos limites de Unidades de Conservação. Além disso, proprietários localizados na zona de amortecimento (entorno) de Unidades de Conservação de Proteção Integral são elegíveis para receber apoio técnico-financeiro disponível através de programas de compensação ambiental.

A Lei 11.284 de 2 de Março de 2006 dispõe sobre a **Gestão de Florestas Públicas**, onde regulamenta o **uso sustentável das florestas públicas brasileiras** (domínio da união, estados e municípios), cria o Serviço Florestal Brasileiro como órgão regulador da gestão das florestas públicas e fomentador das atividades florestais sustentáveis no Brasil, e cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal voltado para o desenvolvimento tecnológico, promoção da assistência técnica e incentivos para o desenvolvimento florestal sustentável.

Além disso, a Lei de **Gestão de Florestas Públicas** institui conceitos legais importantes, tais como:

A- Florestas Públicas

Florestas Públicas são florestas, naturais ou plantadas, localizadas nos diversos biomas brasileiros, em bens sob o domínio da União, dos Estados, dos Municípios, do Distrito Federal ou das entidades da administração indireta, sendo os Recursos Florestais elementos ou características de determinada floresta, potencial ou efetivamente geradores de produtos ou serviços florestais.

B - Produtos florestais e serviços florestais

A Lei de Gestão de Florestas Públicas também estabeleceu a diferenciação entre os conceitos de **produtos florestais** e **serviços florestais**. No primeiro caso são produtos madeireiros e não madeireiros gerados pelo manejo florestal sustentável, já os serviços são: turismo ecológico e outras ações ou benefícios decorrentes do manejo e conservação da floresta, não caracterizados como produtos florestais.

C - Manejo florestal

Segundo a lei, **Manejo florestal** sustentável é a administração da floresta para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras, de múltiplos produtos e subprodutos não madeireiros, bem como a utilização de outros bens e serviços de natureza florestal.

D - Concessão florestal

Já a **Concessão florestal** foi definida pela lei como a delegação onerosa, feita pelo poder concedente, do direito de praticar manejo florestal sustentável para exploração de produtos e serviços numa unidade de manejo, mediante licitação, à pessoa jurídica, em consórcio ou não, que atenda às exigências do respectivo edital de licitação e demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado.

E - Unidade de manejo florestal - UMF

Unidade de manejo florestal trata-se do perímetro definido a partir de critérios técnicos, socioculturais, econômicos e ambientais, localizado em florestas públicas, objeto de um Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS, podendo conter áreas degradadas para fins de recuperação por meio de plantios florestais.

F - Lote de concessão florestal

Define, também, o **Lote de concessão florestal** é um conjunto de unidades de manejo a serem licitadas.

G - Comunidades locais

A lei define, também, que **comunidades locais** são populações tradicionais e outros grupos humanos, organizados por gerações sucessivas, com estilo de vida relevante à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica.

Nota-se que esta lei é particularmente importante para as Unidades de Conservação de Uso Sustentável, uma vez que enfatiza o manejo para uso direto de produtos e serviços florestais sob uma base sustentável. As concessões em florestas nacionais, estaduais ou municipais só poderão ocorrer após a aprovação do Plano de Manejo e devem seguir o que estiver disposto nele.

2.5. Outros instrumentos normativos para gestão de UC

(Portarias de Regramento, Resoluções do Conselho Deliberativo, Termos de Compromisso, Termos de Ajustamento de Conduta, Decisões da Gestão da UC)

O **Plano de Manejo** representa a principal orientação legal para a gestão das UC. Porém, a instituição gestora, responsável pela administração do conjunto das UC, tanto federais, estaduais e municipais, diante da amplitude das questões envolvidas, muitas vezes precisa normatizar determinados usos e situações. Na elaboração do Plano de Manejo, é importante que estes outros **Instrumentos Normativos** sejam considerados no planejamento ou até incorporados no documento. Em geral, são **instrumentos normativos** táticos e operacionais, tais como:

Acordo de Gestão em Unidade de Conservação de Uso Sustentável: contém as regras definidas pela população tradicional residente na UC de uso sustentável e pelo órgão gestor para as atividades tradicionalmente praticadas, o manejo dos recursos naturais, o uso e ocupação da área e a conservação ambiental. (Instrução Normativa ICMBio nº 29, de 05/09/2012, revogada para adoção de nova abordagem de planejamento e regramento do uso nas Unidades de Conservação Federais de Uso Sustentável, conforme estabelece a Instrução Normativa ICMBio nº 07, de 21 de dezembro de 2017). A partir da IN 07, esse instrumento não será mais elaborado: apenas os processos já existentes serão considerados ou para aprovação, se prontos e aprovados tecnicamente, ou para incorporação parcial ou total nos planos de manejo quando da sua elaboração.

Termo de Compromisso com Populações Tradicionais: instrumento de gestão e mediação de conflitos, de caráter transitório, a ser firmado entre o órgão gestor e as populações tradicionais residentes em UC, onde a sua presença não seja admitida ou esteja em desacordo com a legislação vigente, visando garantir a conservação da biodiversidade e as características socioeconômicas e culturais dos grupos sociais envolvidos.

Termo de Ajustamento de Conduta – TAC: é um instrumento de caráter executivo extrajudicial e transitório, que pode ser utilizado na gestão das UC com o objetivo de recuperação do meio ambiente degradado ou o condicionamento de situação de risco potencial às integridades ambientais, por meio da fixação de obrigações e condicionantes técnicas.

Plano de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção ou do Patrimônio Espeleológico – PAN: instrumentos de gestão, construídos de forma participativa, a serem utilizados para o ordenamento das ações para conservação de seres vivos e ambientes naturais, em escala temporal (Instrução Normativa ICMBio nº 25, de 12/04/2012).

Também existem outros planejamentos operacionais que podem ser elaborados por todos órgãos gestores, antes mesmo do Plano de Manejo da UC, tais como o “Plano de Proteção” e o “Plano Operativo de Prevenção e Controle de Incêndios Florestais”, visando garantir a proteção da UC, não dependentes da elaboração do Plano de Manejo.

MÓDULO 3

3. O conteúdo do documento Plano de Manejo

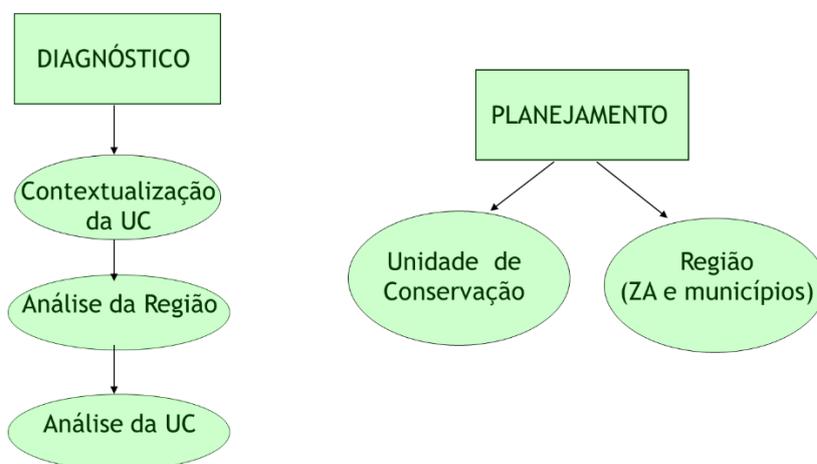
3.1. Importância do documento como instrumento legal para a gestão da UC (descreve e analisa a situação atual da UC e seu entorno e planeja onde se quer chegar)

O documento Plano de Manejo contém o resultado do processo de elaboração do planejamento da UC e torna-se um documento oficial e legal após sua aprovação final e formal pela instituição governamental responsável (federal, estadual, distrital ou municipal). No caso das UC federais, depois de passar pela análise do Conselho Deliberativo, no caso das RESEX e RDS, e da Procuradoria Federal Especializada, o Plano de Manejo é aprovado pelo Presidente do ICMBio, por meio de uma portaria.

Ou seja, o Plano de Manejo é um documento oficial que descreve a situação atual da UC, estabelece onde se quer chegar e o caminho a seguir, cumprindo determinados objetivos e metas. Ao colocar em prática o estabelecido no Plano de Manejo, os gestores da UC estão iniciando o primeiro ciclo do planejamento contínuo e adaptativo: implementar e executar, verificar e ajustar.

Atualmente, existem diversos roteiros orientando a estruturação do conteúdo do documento Plano de Manejo, tanto aqueles voltados para as diferentes categorias de manejo (como descrito no Módulo 1, item 1.3), como roteiros estabelecidos em alguns estados, como Amazonas e Pará. Porém, o Roteiro Metodológico de Planejamento – Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica, elaborado pelo IBAMA, em 2002, e revisado em 2011, ainda é o mais adotado, inclusive na maioria dos estados e municípios. Assim, grande parte dos Planos de Manejo apresenta conteúdos como a seguir descritos, com algumas adaptações, mas sempre organizados em duas partes ou capítulos principais, de acordo com a seguinte Figura.

Abordagem do Plano de Manejo



Fonte: Apresentação no Curso de Manejo de UC (Vasconcellos, 2008)

Os Planos de Manejo que adotam a estrutura proposta pelo Roteiro de 2002 apresentam o seu conteúdo organizado em até 4 encartes: Encarte 1: Contextualização; Encarte 2: Análise Regional; Encarte 3: Análise da UC; Encarte 4: Planejamento. Porém, atualmente, com a tendência de elaborar Planos de Manejo menos descritivos, mais focados e analíticos, independente do roteiro adotado, a tendência é organizar o Plano de Manejo em 2 capítulos: um contendo a Caracterização e o Diagnóstico, e outro contendo o Planejamento.

3.2. Parte I: Diagnóstico (descreve e analisa)

Na primeira parte dos Planos de Manejo é apresentada uma caracterização da UC e do contexto onde ela se insere. Estes dados são posteriormente analisados e passam a constituir o Diagnóstico da UC.

3.2.1. Quais as informações normalmente incluídas na caracterização da região da UC?

Planos de Manejo mais antigos apresentam uma extensa contextualização da UC nos enfoques internacional, federal, estadual e regional, em diferentes encartes. Os Planos de manejo mais recentes, diante da tendência de serem documentos efetivamente orientadores da gestão da UC, tendem a apresentar descrições do contexto mais direcionadas para a região e o entorno da UC. E, mesmo assim, sem conter toda a informação disponível, indicando apenas onde estas poderão ser obtidas. Diante disso, os itens que podem ser incluídos na caracterização da região da UC, a seguir descritos, representam apenas uma sugestão. Estes podem variar bastante, entre um plano e outro, conforme o Roteiro adotado e/ou a diretriz do órgão gestor responsável.

- **Contexto internacional:** descrito quando se tratar de Unidade localizada em faixa de fronteira internacional (150 km a partir da linha de fronteira), indicando o país com que faz limite, a existência de áreas protegidas contíguas ou próximas, atos celebrados entre o Brasil e o país vizinho e as possibilidades de ações conjuntas.

- **Contexto federal:** demonstram a importância e representatividade da UC para o SNUC, indicando quais ambientes a UC protege e quanto isso representa para todo o território federal.

- **Contexto estadual:** indica a representatividade da UC no estado: as bacias hidrográficas abrangidas, ambientes que protege e possibilidades de formar corredores com outras áreas protegidas (UC, TI, APP, dentre outras).

- **Região da UC:** inclui os municípios abrangidos pela UC, e geralmente é apresentada em um mapa, onde constam basicamente os limites municipais, a localização da UC e de outras áreas protegidas (quando existem), estradas, rede hidrográfica e a sua descrição pode incluir todos ou alguns dos seguintes tópicos, de forma resumida:

- **caracterização ambiental:** relevo, clima, hidrografia, geologia, solos, fauna e tipos de vegetação; alguns PM descrevem os principais ecossistemas, seu grau de conservação e fragmentação.

- **aspectos culturais e históricos:** apresenta informações acerca da colonização da região, história recente e as manifestações culturais regionais (folclore, festas religiosas), usos tradicionais da flora e da fauna, indica sítios históricos, paleontológicos e/ou arqueológicos existentes, e a presença de etnias indígenas, quilombolas e populações tradicionais e suas principais manifestações culturais.
- **uso e ocupação da terra e problemas ambientais decorrentes:** identifica as principais atividades econômicas agrícolas, pecuárias, florestais, minerais, industriais, pesqueiras, urbanas e outras desenvolvidas e suas tendências, inclusive os problemas ambientais decorrentes, existentes ou potenciais e seus efeitos sobre a UC; descreve os planos governamentais, federais, estaduais e municipais.
- **características da população:** dinâmica populacional segundo os censos demográficos, distribuição rural/urbana; tendências de crescimento dos núcleos populacionais em direção à Unidade; grau de escolaridade; saneamento básico e manejo dos resíduos sólidos; contaminação da rede hidrográfica.
- **socioeconomia:** renda, IDH, tipos de atividades econômicas, incluindo turismo e sua infraestrutura.
- **visão das comunidades sobre a Unidade de Conservação:** consequências da criação da UC; percepção das comunidades em relação à Unidade e à sua importância, relação com os servidores da UC e expectativas.
- **alternativas de desenvolvimento econômico sustentável:** atividades em desenvolvimento e potenciais (artesanato, ecoturismo, turismo rural, silvicultura, agricultura orgânica, extrativismo, feiras, exposições, entre outras).
- **legislação federal, estadual, distrital e municipal pertinente.**
- **potencial de apoio à Unidade de Conservação:** infraestrutura de saúde, turismo, rede de serviços, de segurança pública, educação, comunicação, fornecimento de energia elétrica, transporte, correios, organizações governamentais e ONGs potenciais apoiadores da UC.

3.2.2. Quais as informações normalmente incluídas na descrição da UC?

Planos de Manejo mais antigos apresentam descrições da UC bastante detalhadas, baseadas em dados secundários e levantamentos de campo, abrangendo muitos temas. Os mais recentes tendem a apresentar descrições mais enxutas e de temas julgados previamente como importantes para os objetivos da UC e de acordo com a identificação das lacunas de conhecimento.

Desta forma, os itens a seguir elencados para compor a descrição da UC também representam apenas uma sugestão, variando bastante, de acordo com cada situação de cada área e conforme a diretriz do órgão gestor responsável.

Em geral, a descrição da UC inclui informações gerais, fatores abióticos, bióticos, socioeconômicos e atividades humanas, podendo ser organizadas nos seguintes tópicos:

- **Informações gerais sobre a Unidade de Conservação:** indica o sistema viário de acesso à UC, incluindo rios, portos, aeroportos, ferrovias, estradas e os serviços regulares dos transportes, geralmente acompanhadas de mapa de localização.

- **Origem do nome e histórico de criação da UC:** registra a origem e o significado do nome da Unidade e informações sobre fatos relevantes relacionados à criação da UC, como interesses ou motivações precedentes, uso anterior da área, razões para o enquadramento na categoria de manejo.

- **Caracterização dos Fatores Abióticos** (geralmente acompanhada de mapas de localização/distribuição):

- **Clima:** regime de precipitação, temperaturas, ventos, umidade e série histórica (quando existente)

- **Geologia:** descreve a evolução geológica regional, formações geológicas na UC e fenômenos especiais;

- **Geomorfologia / Relevo:** descreve o tipo de relevo predominante na UC e as altitudes e declividades mais frequentes;

- **Solos:** descreve as características físicas dos solos como textura, estrutura, permeabilidade, porosidade, fragilidade, entre outras.

- **Hidrografia:** identifica os principais cursos d'água e suas nascentes, as épocas de cheias e vazantes, lagos, lagoas e/ou banhados, cachoeiras, lagos artificiais; apresenta estudos da qualidade da água.

- **Espeleologia:** relaciona as cavidades naturais subterrâneas (cavernas, grutas, furnas, abrigos sob rocha, abismos etc.) encontradas na Unidade, sua localização e o estado geral de conservação; a fauna observada; visitação ou outros usos pela população local.

- **Caracterização dos Fatores Bióticos:**

- **Vegetação:** caracteriza as principais formações vegetais e sua distribuição, espécies mais representativas, ameaçadas de extinção, raras, bioindicadoras, endêmicas, de importância econ mica, invasoras, sob pressão de extração e de coleta; descreve o estado de conservação em que se encontram as principais formações vegetais e o estado de regeneração das áreas degradadas; identifica focos de calor e o efeito do fogo sobre a vegeta o.

- **Fauna:** descreve as espécies existentes na UC, principalmente peixes, anfíbios, r pteis, aves e mamíferos, algumas vezes incluindo insetos (principalmente borboletas) e artrópodes; indica as espécies endêmicas, exóticas, raras, migratórias, bioindicadoras, em perigo ou ameaçadas de extinção, sob pressão de pesca, caça e coleta;

- **Patrimônio Cultural Material e Imaterial:** relaciona os sítios históricos, paleontológicos e/ou arqueológicos existentes, sua importância e formas de utilização atuais e potenciais.

- **Socioeconomia:** descreve a população residente, incluindo a localização da ocupação, faixa etária, g nero, escolaridade, estrutura familiar, modos de vida, fontes de subsistência, renda, tempo de residência, benefitorias; possíveis conflitos decorrentes dos usos dos recursos da UC (caça, pesca, coleta, cultivo, criação), destino do material coletado e/ou produzido (alimenta o, artesanato, medicina caseira e outros); identifica seus principais interesses, expectativas, potencialidades e limitações.

- **Situação fundiária:** identifica o percentual das áreas públicas e áreas privadas; presença de invasores ou posseiros; adequação dos limites estabelecidos em campo e no Decreto de Criação; sobreposições (quando existente).

- **Fogos e Outras Ocorrências Excepcionais:** apresenta o histórico da ocorrência de fogo e de outros fenômenos da natureza, tais como ressaca, tromba d'água, enchentes etc., que afetam a Unidade; indica a origem dos fogos (queima de pastagens, abertura de roças; balões, despachos, raios, dentre outros) e os períodos e áreas de maior risco.

- **Atividades Desenvolvidas na Unidade de Conservação:**

- **Atividades Apropriadas:** descreve as atividades permitidas de acordo com a categoria de manejo, tais como fiscalização, pesquisa, educação Ambiental, visitação, uso múltiplo dos recursos, relações públicas, divulgação, entre outras; usos dos recursos em unidades de uso sustentável (espécies mais pescadas, caçadas e coletadas; manejo florestal, etc).

- **Atividades ou Situações Conflitantes:** descreve as atividades e situações que estejam sendo desenvolvidas na UC e que conflitam com a categoria de manejo e os objetivos de criação da área, tais como extração de recursos minerais, ferrovias, rodovias, caminhos, linhas de transmissão, portos, oleodutos, gasodutos, dragagens, hidrovias, entre outras atividades; visitação e usos dos recursos naturais não permitidos pela categoria de manejo.

- **Aspectos Institucionais:**

- **Estrutura Organizacional:** descreve a organização interna da UC, com fluxograma e atribuições do pessoal envolvido; fluxo de comunicação da UC com as instâncias superiores de administração.

- **Recursos Financeiros:** indica os recursos orçados e gastos nos últimos anos, suas fontes e entraves na execução financeira; identifica fontes potenciais de recursos para a UC. Esta informação é utilizada em poucos casos.

- **Cooperação Institucional:** indica as parcerias e apoios existentes.

- **Declaração de significância:** ressalta os aspectos que tornam a conservação da área importante e necessária, tais como fatores físicos e biológicos, paisagísticos, culturais, antropológicos, arqueológicos, históricos, além da sua raridade, representatividade, importância ecológica, exclusividade, entre outros. Justifica eventual necessidade de mudanças nos limites e/ou mudanças da categoria de manejo da Unidade, indicando as possibilidades existentes; ressalta a representatividade da UC dentro do SNUC e sua relevância.

Nos Planos de Manejo mais recentes, esta Declaração de significância tem sido levada para o início do documento, como forma de deixar claro para o leitor, desde o início, a importância da UC e a sua função dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Nos Planos de Manejo das UC federais, não consta mais a caracterização da região e da UC, como o estabelecido no Roteiro de 2002/2011, mas somente uma breve descrição da UC, suficiente para facilitar o entendimento do leitor, considerando que estas informações estão disponíveis em outras bases e fontes de dados sobre a UC, podendo ser acessadas quando necessário. Esta foi uma decisão do órgão gestor ICMBio (Instrução Normativa

07/2017), diante da necessidade de contar com Planos de Manejo menos descritivos e mais estratégicos.

Também, nos Planos de Manejo das UC federais, não consta mais o item Aspectos Institucionais, uma vez que este inclui dados que mudam constantemente e que estão disponíveis em outras bases de informação.

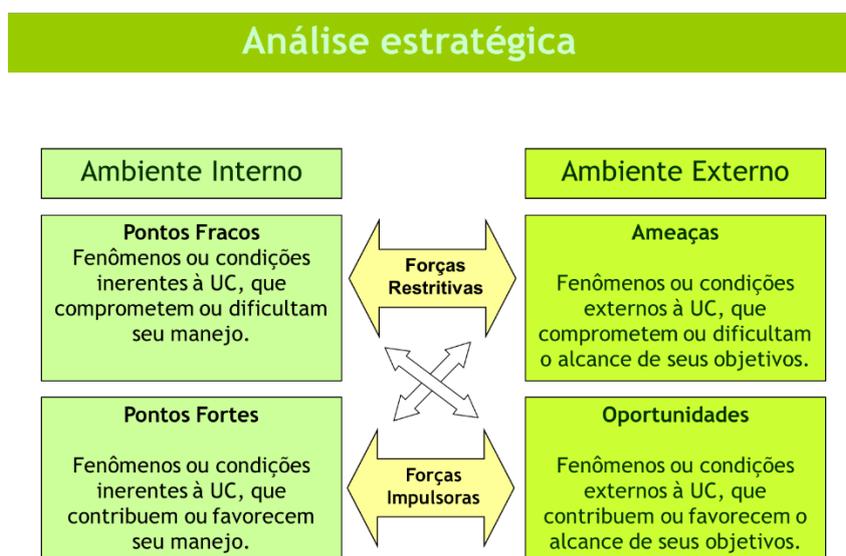
3.2.3. Quais análises sobre a situação da UC são geralmente realizadas?

Para ser considerada e denominada como “Diagnóstico”, a caracterização da UC deve ser acompanhada das devidas análises. Uma caracterização sem análises dos dados apresentados não é “**Diagnóstico**”.

Os Diagnósticos incluem a **Análise Estratégica** dos dados, indicando os desafios existentes para o cumprimento dos objetivos da UC, norteando o planejamento das ações necessárias para enfrentar estes desafios.

Na maioria dos Planos de Manejo que seguiram as orientações do Roteiro de 2002, os fatores descritos na caracterização da UC e sua região são analisados na forma de fatores internos e externos que a impulsionam ou que dificultam o cumprimento dos objetivos para os quais a UC foi criada.

Esta Análise Estratégica segue o método SWOT ou FOFA (Ebook- Guia Rápido Análise SWOT.pdf em <http://www.facped.com.br/arquivos/08>) em que os fatores internos aparecem classificados como pontos fortes ou pontos fracos para a gestão da UC e os fatores externos, como oportunidades ou ameaças, conforme a Figura, que demonstra a interação entre os diferentes pontos avaliados como forças restritivas ou forças impulsionadoras.



Fonte: Roteiro Metodológico de Planejamento (IBAMA, 2002)

Os principais fatores são apresentados de forma sistematizada em uma Matriz de Análise Estratégica, segundo a sua gravidade, urgência ou relevância para a UC, construída de forma participativa.

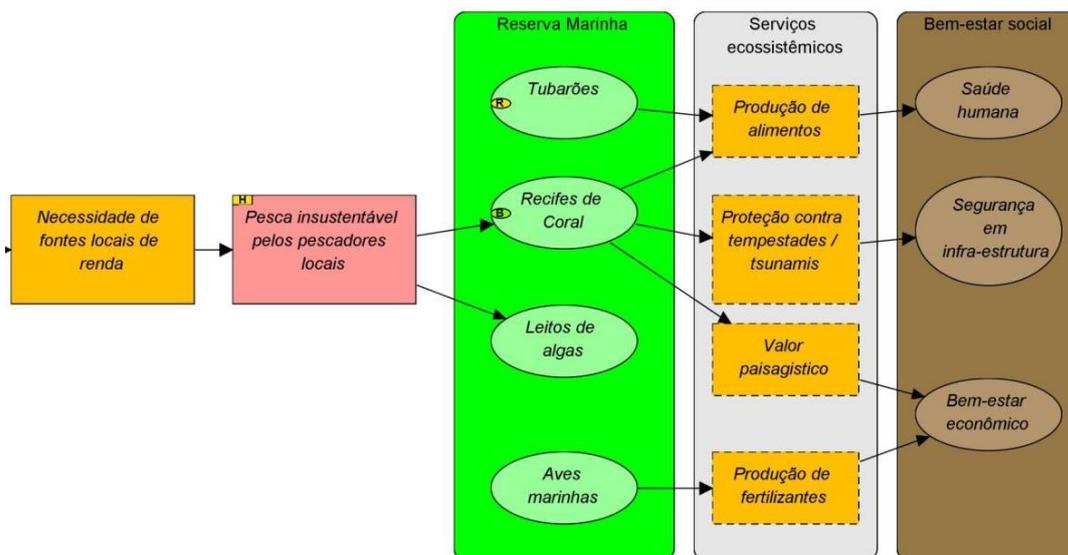
Os Planos de Manejo mais recentes têm apresentado diagnósticos baseados em outras ferramentas de análise, com a identificação dos alvos de conservação ou de biodiversidade da UC (espécies, ambientes, habitats ou processos ecológicos que, em conjunto, representam a biodiversidade da área) e avaliação dos fatores relacionados aos alvos e que representam ameaças, como mostra o exemplo desta Tabela.

Importância da ameaça	Ameaça	Alvos afetados
9	Alteração e destruição dos habitats naturais para formação de pastagens/agricultura	Florestas Ombrófilas, Cerrado, Campinarana, Sistemas Fluviais
6	Garimpos ilegais	
6	Uso indiscriminado do fogo na área de savana	Cerrado, Campinaranas, Ecótonos
4	Exploração dos recursos pesqueiros (pesca esportiva, predatória e artesanal)	Sistemas Fluviais, Mata Ciliar e Conectividade do Mosaico da Amazônia Meridional

Fonte: Apresentação Curso Manejo de Unidades de Conservação (Vasconcellos, 2012)

Alguns Planos de Manejo mais recentes, apresentam a **Análise Estratégica** com base no método “Padrões Abertos para a Prática da Conservação” - CMP (*Conservation Measures Partnership*). [<http://cmp-openstandards.org/wp-content/uploads/2014/03/CMP-Open-Standards-Version-2-0-Portuguese.pdf>]

Este método, desenvolvido pela “Aliança para as Medidas de Conservação” a partir das experiências com projetos de conservação em diferentes partes do mundo, além dos **Alvos de Biodiversidade da UC**, inclui também **Alvos de Bem-estar Social**, identificados como consequência dos serviços ecossistêmicos proporcionados pela conservação dos **Alvos de Biodiversidade**. Apresenta, também, as ameaças e as oportunidades relacionadas aos **Alvos**. Estas análises são representadas em forma de um diagrama denominado “**Modelo Conceitual**”, como mostra o exemplo da Figura a seguir. O modelo conceitual representa visualmente as relações entre os diferentes fatores analisados, demonstrando visualmente o fluxo lógico existente entre os mesmos.



Fonte: Apresentação no Curso Gestão Adaptativa, ICMBio, 2012 (Foundations of Success, 2010)

Independente do método utilizado, o diagnóstico deve apresentar uma análise dos recursos, considerando as ameaças, as necessidades de planejamento, as condições atuais, tendências e, se for o caso, a necessidade de complementação dos dados.

3.3. Parte II: Planejamento (Estabelecendo aonde se quer chegar)

O conjunto dos elementos que constituem o Diagnóstico leva ao Planejamento. É a parte do Plano de Manejo denominada Planejamento onde, a partir dos elementos e análises que constituem o diagnóstico, é definido o que se deseja para o futuro da UC e se estabelecem os caminhos a serem seguidos na sua gestão.

Nos últimos anos, tem havido uma evolução no foco do planejamento das UC no Brasil, passando dos planejamentos bastante operacionais para planejamentos mais Estratégicos, o que se reflete no conteúdo do documento.

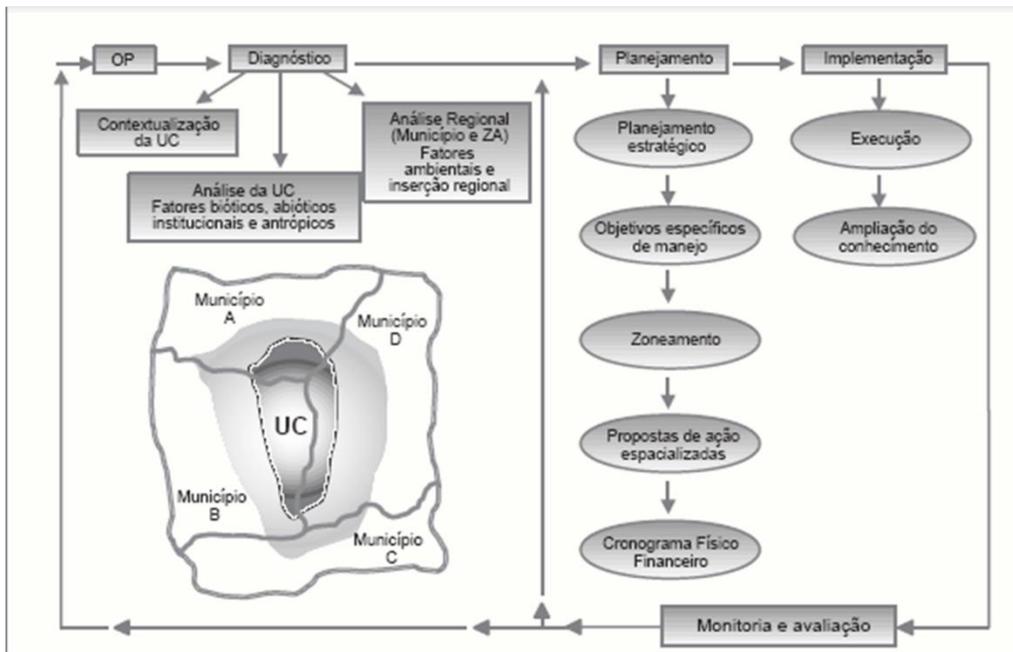
3.3.1. O que geralmente consta no planejamento?

A maior parte dos Planos de Manejo que seguem as orientações do Roteiro de 2002 apresenta os seguintes tópicos:

- **Visão geral do processo de planejamento:** descreve todas as etapas desenvolvidas durante o processo de elaboração do Plano de Manejo, desde a organização do planejamento, a realização do diagnóstico, até o planejamento propriamente dito, incluindo as reuniões, expedições de campo, oficinas realizadas e o registro das lições aprendidas.

Apresenta uma visão geral dos resultados obtidos no planejamento, com uma síntese dos elementos que o constituem, conforme mostra a Figura, finalizando com indicações para a sua implementação.

Visão Geral do Processo de Planejamento



Fonte: Roteiro Metodológico de Planejamento (IBAMA, 2002)

- **Histórico do planejamento:** nos casos em que a UC conta com planejamentos anteriores, tais como Plano de Ação Emergencial, Plano de Uso Público, Plano de Proteção ou até Plano de Manejo, quando este estiver sendo revisado, descreve o estágio de implementação destes planejamentos, os resultados alcançados e as dificuldades encontradas.

- **Objetivos Específicos** (O que são e para que servem?)

Os objetivos específicos contidos nos Planos de Manejo representam os objetivos da categoria de manejo, conforme pré-estabelecido no SNUC, bem como os objetivos estabelecidos no Decreto de Criação da UC e as características específicas da Unidade evidenciadas no Diagnóstico (geralmente incluindo paisagens, belezas cênicas ou outras características ambientais importantes; características relevantes do meio físico, como formações geológicas, geomorfológicas ou hidrográficas; ecossistemas especiais protegidos; espécies raras, migratórias, endêmicas, ameaçadas de extinção; sítios históricos e/ou arqueológicos e/ou paleontológicos; entre outros).

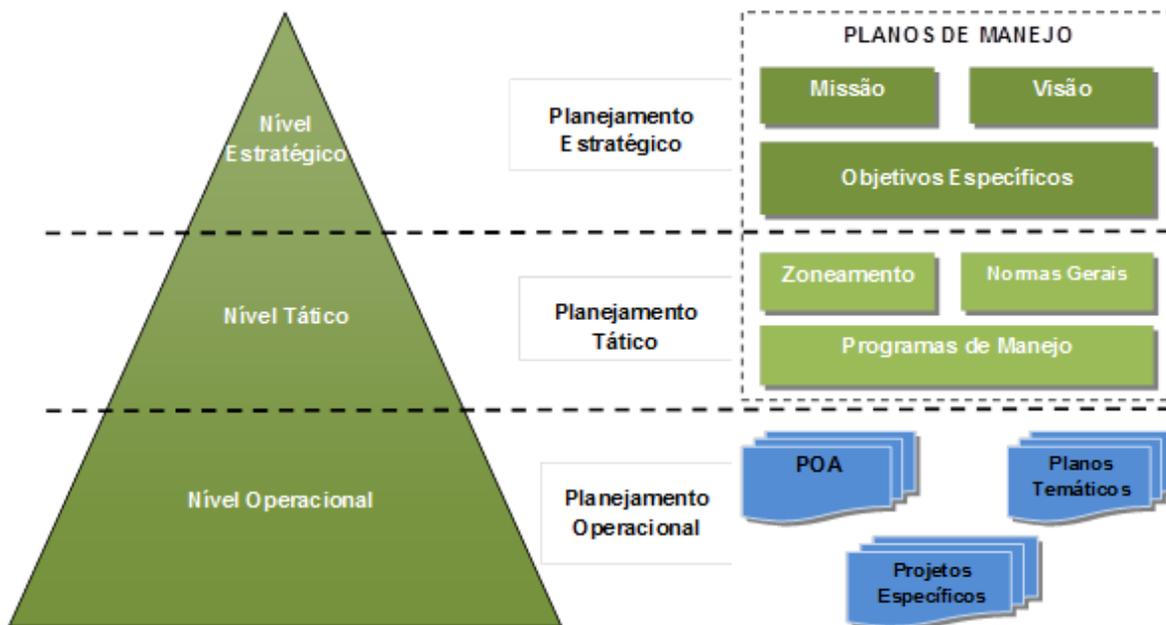
Estes objetivos são fundamentais para o planejamento do zoneamento e dos programas e ações de manejo, que buscarão garantir a sua conservação.

- **Os diferentes níveis de planejamento utilizados:**

O planejamento das Unidades de Conservação pode ser considerado em três diferentes níveis hierárquicos: **o estratégico, o tático e o operacional**, conforme mostra a Figura.

No planejamento estratégico se estabelece a missão, objetivos específicos e a visão de futuro, que embasam os demais elementos de planejamento que compõem o Plano de Manejo. No planejamento tático, são estabelecidos o zoneamento, os programas de manejo (com suas estratégias ou ações de manejo) e as normas gerais, considerando o médio prazo.

No planejamento operacional são detalhadas as atividades dos programas de manejo e elaborados os Planos Operativos Anuais – POAs e os projetos específicos, identificando as atividades e tarefas necessárias para o dia a dia da gestão.



Fonte: Roteiro Metodológico de Planejamento, versão para discussão (FUNBIO, 2011)

Os Planos de Manejo mais antigos apresentam planejamentos no nível tático e muito operacional, estabelecendo as ações de manejo que deveriam ser implementadas e, muitas vezes, quando e como deveria ser feito, chegando à detalhamentos como horário de visitação em determinada trilha.

Nos Planos de Manejo mais recentes, houve uma opção por planejamentos bem mais estratégicos. O Planejamento Estratégico tem como foco os objetivos a serem alcançados e envolve as definições da Missão, da Visão de futuro e dos Objetivos Específicos, acompanhados de Estratégias, Metas e Indicadores, além do zoneamento e normas da UC.

A **Missão** é o seu compromisso com a conservação, com a sociedade e com o SNUC. Mostra o rumo ou a direção a seguir (mas sem explicitar qual será o caminho). Serve de base para a construção da declaração de significância.

A **Visão** descreve a condição ideal, altamente desejável, possível de ser obtida nos médio e longo prazos. É o cenário futuro desejado (onde se deseja chegar) com impactos sobre os fatores biofísico e/ou sociais e/ou institucionais da UC. Sua função é conferir coerência e constância à gestão, assegurando que as ações do dia-a-dia da UC sejam orientadas para a construção do futuro desejado.

Objetivos estratégicos ou específicos são declarações expressas do que se pretende alcançar na UC nos próximos anos para alcançar a Visão de Futuro. Orientam o planejamento, a execução e o monitoramento das ações de manejo por meio de **metas e indicadores**.

As **Metas** representam as etapas necessárias para o alcance dos objetivos e devem ser mensuráveis, com prazos estabelecidos, específicas e práticas, respondendo as questões: **quanto, como e quando**.

Os **Indicadores** são formas de “indicar” se as metas estão sendo atingidas. Indicadores de cumprimento ou desempenho refletem se as atividades planejadas foram ou não realizadas; os indicadores de impacto servem para indicar se foram alcançados os objetivos dos Programas de Manejo a partir das atividades realizadas; os *indicadores de êxito* - verificam se foram atingidos os objetivos estabelecidos e a visão de futuro da UC, ou seja, o grau de transformação alcançado com a implementação do Plano de Manejo.

O Planejamento Estratégico estabelece as bases para a elaboração do Planejamento Tático, o qual por sua vez estabelece a base necessária para o Planejamento Operacional, a ser elaborado pela equipe gestora da UC que define como, quando, onde e quem executará as ações planejadas, executando o primeiro ciclo do planejamento.

O planejamento estratégico pode ser desenvolvido por vários métodos, e o ideal é que todos eles incluam uma avaliação estratégica que embase as decisões de manejo a serem adotadas no Planejamento Tático (zoneamento, normas e programas de manejo).

- Avaliação estratégica da Unidade de Conservação:

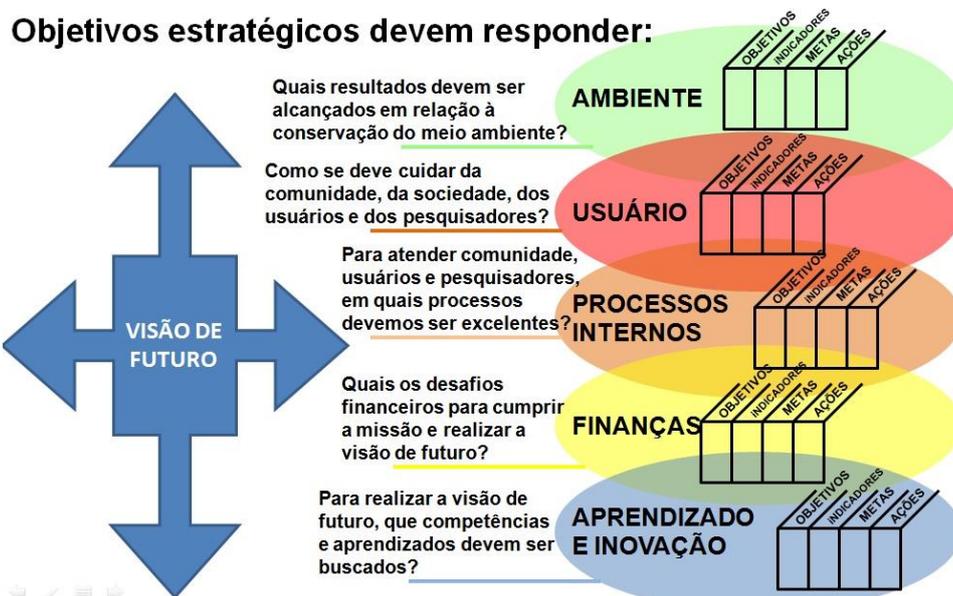
A avaliação estratégica tem a importante função de conectar o diagnóstico com o planejamento, ou seja, é a análise situacional da UC e de sua região que indicará quais são as decisões de manejo mais importantes a serem tomadas para fazer frente às ameaças e garantir o alcance dos objetivos da UC. Tais decisões refletem no zoneamento e normas da UC e na definição das estratégias ou programas de manejo. A avaliação estratégica pode ser realizada de diferentes formas, conforme o método de planejamento utilizado, a seguir são apresentados os três métodos mais utilizados até o momento.

Os Planos de Manejo que seguem o Roteiro 2002/2011, apresentam o planejamento baseado nos resultados da interpretação da Matriz de Análise Estratégica, com base nos pontos fracos e pontos fortes, ameaças e oportunidades (forças restritivas e propulsoras) segundo a sua gravidade, urgência de solução e relevância (resultado da análise FOFA descrita no item 3.2.3). As premissas defensivas ou de recuperação e as premissas ofensivas ou de avanços orientam as estratégias para o manejo da Unidade, constituindo a base referencial para as ações a serem propostas.

MATRIZ DE ANÁLISE ESTRATÉGICA			
	Ambiente Interno	Ambiente Externo	Premissas
Forças Restritivas	Pontos Fracos	Ameaças	Defensivas ou de Recuperação
Forças Impulsoras	Pontos Fortes	Oportunidades	Ofensivas ou de Avanços

Fonte: Roteiro Metodológico de Planejamento, versão para discussão (FUNBIO, 2011)

A partir de 2003, o planejamento estratégico apresentado em muitos Planos de Manejo foi desenvolvido pelo Programa de Gestão para Resultados – PGR (embasado no *Balanced Scorecard* – BSC). Neste método, são definidas a Missão e a Visão de Futuro e a avaliação estratégica se dá pela definição dos objetivos específicos, que são respostas para as questões apresentadas nesta figura, relacionadas a cinco perspectivas: do ambiente, dos usuários, dos processos internos, do aprendizado e inovação e das finanças, visando o cumprimento da Visão de Futuro da UC.



Fonte: Adaptado de Kaplan & Norton, 2004

O conjunto formado pelos objetivos específicos é organizado com a lógica do Mapa Estratégico, como no exemplo a seguir, onde os objetivos aparecem visualmente agrupados de acordo com a perspectiva com que se relacionam.

O Mapa Estratégico mostra que os objetivos possuem uma relação de causa e efeito, uma vez que os resultados esperados na perspectiva do ambiente dependem dos resultados com os usuários que, por sua vez, irão depender da situação das finanças e suportes e dos processos internos, e assim por diante.



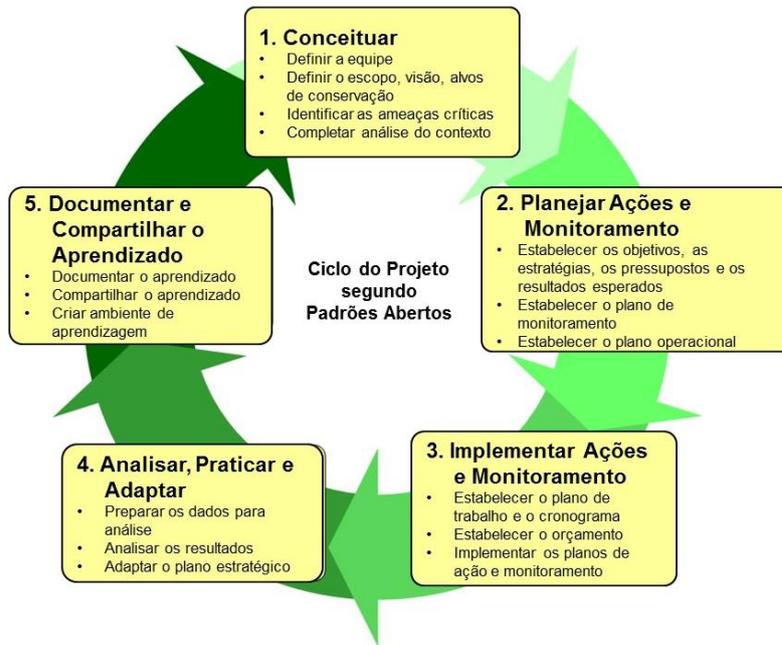
Fonte: Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos (ICMBio, 2010)

Complementando este método de planejamento, para cada um dos objetivos específicos são estabelecidas metas, indicadores e planos de ação, como mostra este exemplo.

Objetivo Estratégicos na Perspectiva dos Usuários: Propiciar visitação ordenada e qualificada na UC		
Meta	Indicador	Ações Estratégicas
1. Envolver as comunidades do entorno nas atividades de uso público da UC	Número de pessoas envolvidas diretamente nas atividades de uso público	<ul style="list-style-type: none"> Identificar nas comunidades do entorno, interessados em desenvolver atividades vinculadas ao Programa de Uso Público da UC Buscar parcerias para assessorar a organização social e capacitar em temáticas relacionadas ao uso público

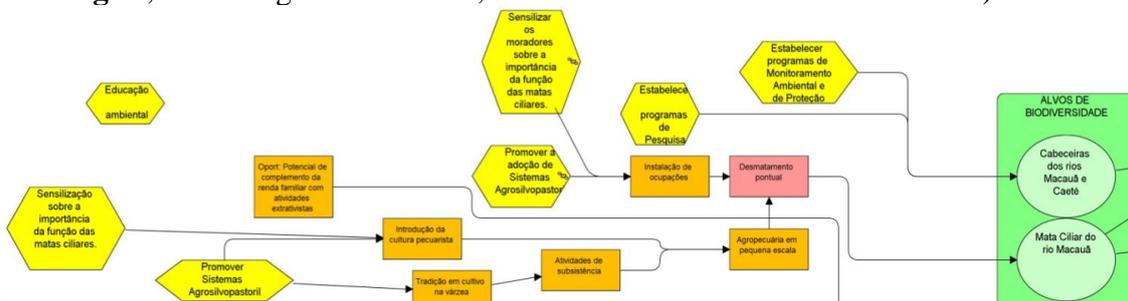
Fonte: Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos (ICMBio, 2010)

Outro método de planejamento estratégico, utilizado em Planos de Manejo recentes é o método **Padrões Abertos para a Prática da Conservação**, mencionado no item 3.2.3. Este método desenvolveu um ciclo adaptativo e contínuo, semelhante ao PDCA, especificamente para projetos de conservação, com aplicação direta nos Planos de Manejo, como mostra a figura.



Fonte: www.conservationmeasures.org

A etapa 1 deste método corresponde à avaliação estratégica da área, representada no diagrama Modelo Conceitual, já descrito no capítulo Diagnóstico, o qual demonstra visualmente os pontos que necessitam de intervenção para garantir a conservação dos Alvos da Biodiversidade. Ou seja, a análise situacional (diagnóstico) da UC indica quais fatores precisam ser controlados ou potencializados por meio de **estratégias** específicas, como exemplificado no modelo-diagrama (onde a ameaça direta está no retângulo vermelho, as ameaças indiretas e oportunidades estão nos retângulos laranja, as **estratégias**, nos hexágonos amarelos, e os alvos de biodiversidade em verde).

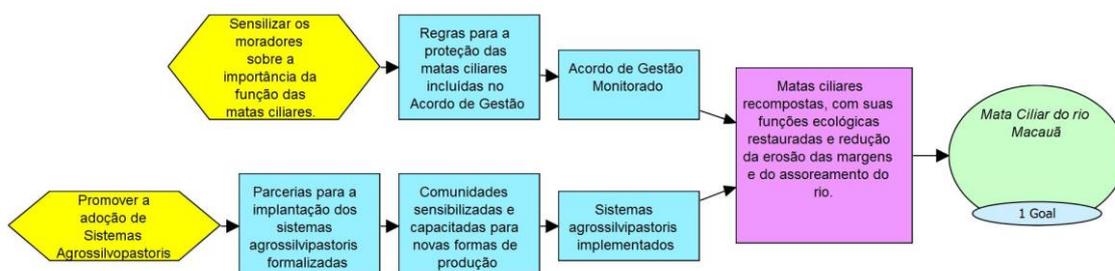


Fonte: Plano de Manejo das Florestas Nacionais do Macauã e de São Francisco (ICMBio, 2016)

Para cada estratégia (conjunto de ações orientadas para reduzir ou enfrentar as ameaças e aproveitar as oportunidades relacionadas aos alvos) são indicados os resultados intermediários e finais esperados, representados graficamente por meio de **Cadeias de**

Resultados, como no exemplo abaixo. Para os principais resultados intermediários, são estabelecidos **Metas** e **Indicadores**.

As **Cadeias de Resultados** representam o estado que se pressupõe atingido com a implementação das estratégias.



Fonte: Plano de Manejo das Florestas Nacionais do Macauã e de São Francisco (ICMBio, 2016)

- Zoneamento: o que é e por que é tão importante?

Na Lei do SNUC, o zoneamento é conceituado como a 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.

A categoria de manejo da Unidade de Conservação é um dos fatores determinantes para a definição do Zoneamento, o que faz com que algumas categorias tenham zonas específicas e diversificadas, como Parques e Florestas, por exemplo. Outras categorias, como APAs e Resex não possuem definição de zonas específicas. Diferentes roteiros estaduais também utilizam algumas zonas com denominações diferentes. Porém, os diversos sistemas de zoneamento utilizam, como base, uma gradação dos tipos de uso, ou seja, com zonas de uso bastante restrito, até zonas com bem menos restrições.

Atualmente, o ICMBio está avançando na uniformização das zonas de manejo para todas as categorias de unidades de conservação, buscando aplicar um zoneamento com a mesma nomenclatura, conceitos e usos permitidos para todas as categorias, resguardadas suas especificidades.

Como caráter ilustrativo, apresenta-se o zoneamento utilizado para as UC de proteção integral, nos Planos de Manejo das UC que seguem o Roteiro de 2002 e que são as zonas de manejo mais utilizadas atualmente nessas categorias. Esses planos de manejo apresentam as seguintes zonas, com sua distribuição e localização apresentadas em mapa específico:

- **Zona Intangível:** com o objetivo básico da preservação dos ecossistemas, dos recursos genéticos e base para o monitoramento ambiental, garantindo a evolução natural dos ambientes protegidos.
- **Zona Primitiva:** com o objetivo de manter a integridade do ambiente natural e ao mesmo tempo facilitar as atividades de pesquisa científica e interpretação ambiental, permitindo atividades de visitação de baixo impacto.

- **Zona de Uso Extensivo:** visa a manutenção do ambiente natural com mínimo impacto humano, oferecendo acesso e infraestrutura simples para visitação com fins educativos e de recreação.
- **Zona de Uso Intensivo:** visa a realização das atividades de visitação intensiva (interpretação, educação ambiental e recreação), em harmonia com o meio, contendo centro de visitantes, museus e outras facilidades e serviços.
- **Zona Histórico-Cultural:** onde ocorrem amostras do patrimônio histórico/cultural ou arqueológico, tem como objetivo proteger estes sítios e difundir o conhecimento relacionado aos mesmos.
- **Zona de Recuperação:** objetiva deter a degradação dos recursos e restaurar a área, priorizando a recuperação natural dos ecossistemas degradados ou, conforme o caso, a recuperação induzida.
- **Zona de Uso Especial:** tem o objetivo de facilitar a gestão da Unidade, com foco nas atividades administrativas, de manutenção e serviços, incluindo as infraestruturas como habitações funcionais, oficinas, escritórios etc., minimizando o impacto das mesmas.
- **Zona de Uso Conflitante:** tem o objetivo de contemporizar a situação já existente antes da criação da UC com empreendimentos como gasodutos, oleodutos, linhas de transmissão, antenas, captação de água, barragens, estradas, cabos óticos e outros, estabelecendo procedimentos que minimizem os impactos sobre a Unidade de Conservação.
- **Zona de Ocupação Temporária:** visa contemporizar a situação existente onde ocorrem concentrações de populações humanas residentes em UC em que isto não é permitido, estabelecendo procedimentos que minimizem os impactos sobre a Unidade de Conservação.
- **Zona de Superposição Indígena:** visa contemporizar a situação existente, quando áreas da UC são também ocupadas por uma ou mais etnias indígenas, estabelecendo procedimentos que minimizem os impactos sobre a Unidade de Conservação.
- **Zona de Interferência Experimental:** apresentada apenas nas Estações Ecológicas e onde pode ser permitido o desenvolvimento de pesquisas com certos impactos sobre o ambiente e visa estabelecer procedimentos que minimizem os impactos sobre a Unidade de Conservação.
- **Zona de Amortecimento:** o que é e para que serve?

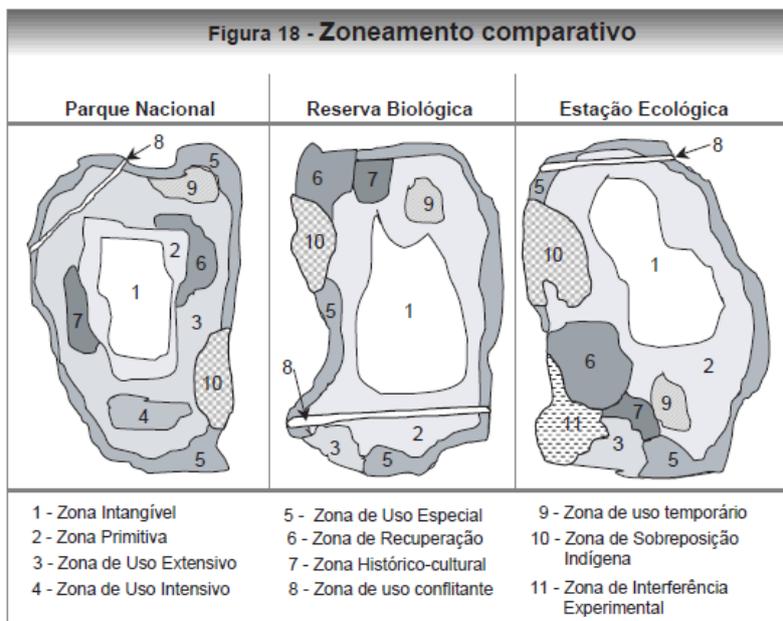
Trata-se do entorno de uma unidade de conservação (exceto APA e RPPN), onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a Unidade de Conservação (Lei n.º 9.985/2000 Art. 2º inciso XVIII). Os limites da zona de amortecimento e as suas respectivas normas poderão ser definidos no ato de criação da unidade ou posteriormente, por instrumento legal de idêntica natureza e hierarquia. (Ou seja, se a criação foi por **Decreto** deverá ser por **Decreto**, se foi por **Lei** deverá ser por **Lei**.)

Para cada zona, são apresentados uma descrição (incluindo o memorial descritivo), objetivos gerais e específicos e normas. Em geral, as zonas são também caracterizadas no Quadro Síntese do Zoneamento, como exemplificado no cabeçalho da Tabela a seguir.

ZONA INTANGÍVEL					
Descrição	Critério de Zoneamento	Caracterização Geral			
		Meio Físico	Meio Biótico	Meio Socioeconômico	Principais Conflitos

Fonte: Roteiro Metodológico de Planejamento (IBAMA, 2002)

A Figura a seguir apresenta, de forma esquemática, possíveis distribuições das zonas comumente utilizadas nos Planos de Manejo das unidades de proteção integral, de acordo com os níveis de intervenção pretendidos e o estabelecido no Roteiro de 2002.



Fonte: Roteiro Metodológico de Planejamento (IBAMA, 2002)

Esta tabela compara as zonas estabelecidas para Unidades de Proteção Integral (Roteiro do IBAMA, 2002) e as zonas estabelecidas para as Florestas Nacionais (Roteiro do ICMBio, 2009), demonstrando as diferenças e semelhanças entre categorias e roteiros diferentes.

Zonas para UC de Proteção Integral	Zonas para Floresta Nacional
Intangível	Preservação
Primitiva	Primitiva
Uso Extensivo	Manejo Florestal Comunitário Manejo Florestal Sustentável Empresarial

Uso Intensivo	Uso Público
Histórico-Cultural	Histórico-Cultural
Recuperação	Recuperação/Restauração
Uso Especial	Uso Especial
Uso Conflitante	Uso Conflitante
Ocupação Temporária	Populacional

- Programas de Manejo mais frequentes

Os temas e a estrutura dos Programas descritos nos Planos de Manejo variam bastante, de acordo com o método de planejamento utilizado, o contexto e os objetivos da UC, e as decisões da equipe de planejamento.

Porém, os Planos de Manejo que seguem o Roteiro de 2002 apresentam, principalmente, os seguintes Programas e subprogramas, valendo destacar que, os mais recentes, raramente utilizam os subprogramas, seguindo a tendência de simplificação:

- Programa de Proteção, com os subprogramas de Prevenção e Combate a Incêndios, de Fiscalização e de Controle Ambiental.
- Programa de Conhecimento, com os subprogramas de Pesquisa e de Monitoramento.
- Programa de Uso Público, com os subprogramas de Visitação e de Interpretação Ambiental.
- Programa de Integração com a Região da UC, com os subprogramas de Divulgação e Comunicação; de Sensibilização Ambiental; de Gestão Participativa; de Controle Ambiental e de Incentivos a Alternativas de Desenvolvimento.
- Programa de Operacionalização, com os subprogramas de Consolidação Territorial e de Administração e Manutenção.

Para cada programa ou subprograma, são geralmente apresentados os objetivos, os resultados esperados e as atividades a serem desenvolvidas, visando garantir o alcance dos objetivos. Muitos Planos de Manejo apresentam indicadores de desempenho, de impacto e de êxito, relacionados aos Subprogramas, visando monitorar e avaliar a execução das atividades previstas, o alcance dos seus objetivos e o grau de transformação alcançado, como mostra a Tabela a seguir.

PROGRAMA: PROTEÇÃO					
OBJETIVO: Estabelecer e implementar estratégias e procedimentos e promover as condições para que a equipe da UC execute as ações necessárias para a proteção dos ecossistemas da UC de modo eficiente e eficaz, visando garantir a conservação dos recursos naturais.					
SUBPROGRAMA: PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS					
OBJETIVO: Reduzir a ocorrência de incêndios e minimizar os impactos por eles causados.					
RESULTADOS ESPERADOS	Indicadores de Impacto	Meio de Verificação	Prazo de Execução		Impacto Verificado
RESULTADO 1 - Redução da área afetada pelo fogo na REBIO e entorno.	<ul style="list-style-type: none"> Evolução anual da área queimada na REBIO. 	Imagens de satélite e verificações em campo			
ATIVIDADES	Indicadores de Desempenho	Meio de Verificação	Prazo de Execução		Desempenho Verificado
1. Rever e readequar anualmente, após o encerramento do período de seca, o POA do Fogo.	<ul style="list-style-type: none"> POA do fogo atualizado 	POA do fogo			
1. Construir torre de observação para detecção de focos de incêndio, na sede da UC e na trilha	<ul style="list-style-type: none"> Torres implantadas 	Contrato de prestação de serviço Verificação em campo			

Fonte: Apresentação no Curso Manejo de Unidades de Conservação (Vasconcellos, 2012)

- Normas Gerais da Unidade de Conservação

O Plano de Manejo estabelece **Normas Gerais** para a gestão da UC, ou seja, princípios e regras sobre o uso da área e o manejo dos recursos naturais da UC, estabelecidas com fundamento nos objetivos gerais da categoria e nos objetivos de criação da unidade, tais como os exemplos citados a seguir:

- É proibida a permanência de animais domésticos no interior da UC.
- É proibido explorar ou fazer uso comercial de imagem da UC sem autorização do órgão gestor.
- É proibido atracar embarcações, montar acampamentos ou permanecer sem autorização, na margem direita do rio nos limites da UC.
- Toda pessoa ou instituição que produzir material técnico, científico, jornalístico ou cultural sobre a UC deverá entregar uma cópia à sua administração para arquivamento no seu acervo.
- É vedada, dentro da UC, a realização de shows (ao ar livre ou não), festivais e o uso de aparelhos sonoros de longo alcance, bem como a passagem e/ou a permanência de carros de som.

Outros instrumentos normativos já existentes e que possam ter relação com a gestão de UC também fazem parte do Plano de Manejo, uma vez que as decisões de manejo podem ser dirigidas ou influenciadas por atos estabelecidos com outros órgãos federais, estaduais ou municipais, empresas de utilidade pública, organizações parceiras e outras entidades.

3.3.2. Como vem sendo acompanhada a execução do planejamento?

A monitoria e a avaliação da execução do planejamento somente podem ser iniciadas na fase de implementação do Plano de Manejo. Porém, os procedimentos a serem adotados e os indicadores a serem mensurados são estabelecidos no próprio Plano de Manejo, prevendo a correção de desvios e a retroalimentação permanente de todo o processo de planejamento, completando assim, o ciclo de gestão da Unidade de Conservação.

Para o monitoramento, são coletados e sistematizados os dados sobre os indicadores previamente escolhidos. Para a avaliação, os dados coletados no monitoramento são interpretados.

São monitorados e avaliados a implementação do Plano, a efetividade do planejamento e a efetividade do zoneamento, com a utilização dos formulários das Figuras abaixo.

Formulário para Monitoria e Avaliação da Implementação do Plano de Manejo

Área:

Ações	Estágios de implementação			Justificativas (PR / NR)	Reprogramação
	R	PR	NR		

R - Realizada
PR - Parcialmente Realizada
NR - Não Realizada

Fonte: Roteiro Metodológico de Planejamento (IBAMA, 2002)

Formulário para a Monitoria e Avaliação da Efetividade do Planejamento

Área:

Resultados esperados	Indicadores	Fontes de verificação	Resultados alcançados

Fonte: Roteiro Metodológico de Planejamento (IBAMA, 2002)

Formulário para Avaliação da Efetividade do Zoneamento

Critérios de Zoneamento	Estado Inicial			Estado Atual		
	A	M	B	A	M	B

A - alto M - médio B - baixo

Fonte: Roteiro Metodológico de Planejamento (IBAMA, 2002)

Os resultados das monitorias e avaliações, ao final do ciclo de gestão da UC, fornecerão os dados para a análise do planejamento em vigor, passo inicial para um trabalho de revisão do Plano de Manejo.

3.4. Comparação do conteúdo dos documentos de Planos de Manejo

Desde a publicação do primeiro Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação, em 1992, houve uma considerável evolução no conteúdo destes documentos, buscando torná-los mais estratégicos e de mais fácil execução.

Mesmo considerando apenas o período posterior à publicação do Roteiro Metodológico de Planejamento – Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica, em 2002, constatam-se mudanças fundamentais, de forma semelhante ao que ocorre no Ciclo PDCA, onde a prática, a reflexão e o aprendizado levam ao aperfeiçoamento da prática, e assim por diante.

Um Plano de Manejo elaborado totalmente de acordo com as orientações deste roteiro de 2002 contém mais de 100 páginas com tabelas, voltadas para os enquadramentos das áreas de atuação por temas, das Ações Gerenciais Gerais Internas por programas temáticos, das ações das Áreas Estratégicas Internas e Externas por temas e estimativa de custos. Todas estas tabelas de difícil utilização no dia-a-dia da gestão da UC.

Além deste aspecto, que deixou de ser incluído na maior parte dos documentos, de um modo geral, foi dada muita importância para os conteúdos temáticos incluídos na caracterização da UC. Muitos Planos de Manejo são muito volumosos em consequência de extensas descrições, nem sempre relacionadas com a conservação da UC e pouco ou nada úteis para o planejamento. Estas descrições das características ambientais e sociais constam como ‘diagnóstico’, mas geralmente não apresentam as análises que caracterizam os diagnósticos, necessários para embasar bons planejamentos. Em consequência, os planejamentos resultavam muito programáticos e, muitas vezes, desvinculados dos reais desafios a serem enfrentados. Desta forma, além de não serem documentos práticos na orientação da gestão, não facilitam o andamento do ciclo do planejamento, concebido desde o Roteiro de 1996 como um processo participativo, contínuo, gradativo e flexível.

A identificação destas questões, vinculadas ao conteúdo dos Planos de Manejo, como uma das causas da baixa eficácia dos mesmos, tem levado a um aprimoramento dos conteúdos, não só em relação ao Diagnóstico como também quanto ao Planejamento.

Planos de Manejo mais recentes são cada vez menos volumosos, facilitando o seu manuseio, apresentam diagnósticos mais direcionados e analíticos em relação ao contexto da UC e sua região, e planejamentos vinculados aos diagnósticos e mais estratégicos.

Este aprimoramento faz parte de um processo de aprendizado em que diferentes métodos vêm sendo praticados e avaliados, com evidentes avanços em direção a real função dos Planos de Manejo: ser um documento efetivamente orientador da gestão da UC, útil na tomada de decisões na difícil perspectiva do “conservar para sempre”.

Muitos esforços institucionais e pessoais têm contribuído para este aperfeiçoamento e um salto de qualidade ocorreu quando estes esforços convergiram na criação da Comunidade de Ensino e Aprendizagem em Planejamento de Unidades de Conservação. Este *forum* de discussão funcionou em ambiente virtual e presencial entre 2009 e 2015, deixando os resultados da experiência de trabalhar, aprender e construir coletivamente registrados em várias publicações relacionadas aos Planos de Manejo.

3.5. Nova abordagem para elaboração de Planos de Manejo adotada pelo ICMBio

Atualmente, o ICMBio está adotando uma nova abordagem para elaboração de Planos de Manejo, utilizando a experiência do Serviço de Parques Nacionais Norte Americano na elaboração dos *Foundation Documents*. Com esta nova abordagem, pretende-se elaborar documentos mais implementáveis, de forma mais rápida e com menor custo, sem perda de qualidade. Objetiva estabelecer diretrizes institucionais padronizadas em um Roteiro Metodológico único para todas as categorias de manejo, possibilitar maior integração com as diversas coordenações do ICMBio com o Plano de Manejo, compatibilizar os **Acordos de Gestão** com o Plano de Manejo e promover a elaboração de maior número de planos. Essa abordagem já foi institucionalizada no órgão federal pela publicação da Instrução Normativa 07 de 27 de dezembro de 2017, que estabelece diretrizes e procedimentos para elaboração e revisão de planos de manejo de unidades de conservação **federais**.

O documento Plano de Manejo, com esta nova abordagem, será bastante diferenciado dos padrões até então utilizados e terá seu conteúdo estruturado em 4 partes:

Parte 1- Componentes Fundamentais, contendo declaração de propósito, declarações de significância, recursos e valores fundamentais da UC;

Parte 2 - Componentes Dinâmicos, contendo o atlas da UC (SIGEO), subsídios para interpretação, necessidades de planejamento e dados;

Parte 3 - Zoneamento e Normas, contendo as zonas de manejo, atos legais e administrativos, normas;

Parte 4 - Planos e Estudos Específicos, desenvolvidos após ou em conjunto com o Plano de Manejo, de acordo com a necessidade de cada UC.

Nesta nova abordagem, o Plano de Manejo começa com a identificação dos Componentes Fundamentais da UC, incluindo uma Declaração de Propósito, uma Declaração de Significância, e os Recursos e Valores Fundamentais.

A **Declaração do Propósito** identifica o(s) motivo(s) específico(s) para a criação da UC, com base em uma análise cuidadosa da razão de sua existência, incluindo os estudos prévios à criação, os objetivos previstos no Decreto de criação e os da categoria de manejo, conforme a Lei 9.985/200 - SNUC. Além de conectada com a missão do ICMBio, a Declaração de Propósito estabelece o alicerce para o entendimento do que é mais importante acerca da UC, indo além de apenas reafirmar o Decreto de criação. Consiste no critério mais fundamental contra o qual são testadas a conformidade das recomendações de planejamento, as decisões operacionais e as demais ações.

A **Declaração de Significância** expressa porque os recursos e valores da UC são importantes o bastante para justificar a sua criação e integração ao sistema federal de UC. Está diretamente associada ao propósito da UC, sendo apoiada pelo conhecimento disponível, percepções culturais e consenso. A Declaração de Significância descreve a natureza única da UC, bem como porque a área é importante no contexto global, nacional, regional e sistêmico, inclusive pela provisão de serviços ecossistêmicos (benefícios que a UC presta à sociedade e que podem ser especificados). Reflete as demandas científicas e acadêmicas e as percepções culturais mais atuais (que podem ter mudado desde a criação da UC).

A Declaração de Significância define o que é mais importante a respeito dos **recursos e valores da UC**, os quais irão ajudar com o planejamento e o manejo, orientada por: (1) legislação relativa à criação e outros dispositivos legais referentes à implantação; e (2) melhor compreensão dos recursos como resultado das atividades de manejo, pesquisa e engajamento público. Geralmente, inclui um ou mais dos objetivos do SNUC. É usada para orientar as decisões relativas ao manejo e ao planejamento, a fim de garantir que os **recursos e valores** que contribuem com a designação da UC sejam preservados.

Os **Recursos e Valores Fundamentais** são aqueles aspectos ambientais (espécies, ecossistemas, ou processos ecológicos), sociais (bem estar social), econômicos, culturais, históricos, geológicos, paisagísticos e outros atributos, incluindo serviços ecossistêmicos, que em conjunto são representativos de toda a UC, e serão levados em conta, prioritariamente, durante os processos de planejamento e manejo, essenciais para atingir o propósito da UC e manter a sua significância. Os Recursos e Valores fundamentais estão intimamente ligados ao ato legal de criação da UC e são mais específicos que as declarações de significância. Devem ter ligação clara com a conservação da biodiversidade, ou seja, nos casos dos valores sociais e culturais, sua manutenção deve estar ligada ao uso sustentável de recursos e a conservação da UC.

A **segunda parte do Plano de Manejo apresenta os Componentes Dinâmicos**, os quais incluem uma Avaliação das Necessidades de Planejamento e Dados, os Subsídios para a Interpretação, além do Atlas da UC (SIGEO).

A **Avaliação das Necessidades de Dados e Planejamentos** delinea diretrizes para o planejamento, os projetos que irão contemplar tais questões e os requisitos de informação relacionados, como é o caso de inventário de recursos e coleta de dados, inclusive dados do SIG. Esta avaliação é realizada em três passos:

- Análise dos recursos e valores fundamentais, incluindo a identificação das necessidades de dados e planejamento: captura o contexto, condições, tendências e ameaças aos recursos e valores fundamentais, além de identificar necessidades de dados e planejamentos para ajudar a manejar recursos e valores fundamentais.
- Identificação de outras questões-chave para a UC e necessidade de dados e planejamentos para resolvê-los: envolve a identificação das questões-chave importantes para a gestão da UC que não foram contempladas como recursos e valores fundamentais e das necessidades de dados e planejamentos a elas relacionados, completando a análise da UC.
- Priorização das necessidades de dados e de planejamento (inclusive atividades de mapeamento espacial ou mapas SIG).

Todas as necessidades de dados e planos identificadas nesta seção são destinadas a proteger os recursos e valores fundamentais, a importância e a finalidade da UC, além de abordar questões-chave.

Os **Subsídios para Interpretação Ambiental** representam a identificação dos tópicos que irão subsidiar a posterior elaboração do Plano Interpretativo da UC, documento específico onde são desenvolvidas as mensagens a serem transmitidas aos diferentes públicos da UC, visando o engajamento e aproximação com o entorno, parceiros e outros atores.

Os tópicos interpretativos refletem o propósito da UC, a sua significância e os seus recursos e valores fundamentais, que são os elementos que melhor expressam a relevância da UC para a conservação. Referem-se aos principais atributos tangíveis e intangíveis, histórias, lendas e significados da UC, que toquem o emocional do visitante, conectando-o de forma mais ampla com a UC.

Além dos itens anteriores, outra parte essencial do Plano de Manejo está no estabelecimento dos **Atos Legais, Administrativos e Normas**. Os Atos Legais são requisitos específicos de cada UC que devem ser atendidos, tais como instruções normativas e portarias específicas, eventualmente existentes. Os Atos Administrativos são, em geral, acordos que tenham sido atingidos por meio de processos formais e documentados, como os termos de compromisso, acordos de cooperação, convênios, etc.

Os atos legais e os atos administrativos podem respaldar, em muitos casos, uma rede de parcerias que auxiliam a cumprir os objetivos da UC e facilitam as relações de trabalho com outras organizações.

As **Normas** gerais são regras ou diretivas, feitas e mantidas pela UC, que guiam o manejo e o uso da área. Constituem componente essencial de gestão e planejamento de uma UC.

MÓDULO 4

4. Etapas do Processo de Elaboração do Plano de Manejo: Visão Introdutória

A elaboração de um Plano de Manejo envolve muitas atividades inter-relacionadas dentro de um “único processo de planejamento”, o qual resulta na construção de uma série de acordos, decisões, plano de ações e demais elementos que compõem o documento denominado Plano de Manejo.

Este processo pode ser dividido em três grandes etapas: a Organização do Planejamento, o Diagnóstico e o Planejamento (propriamente dito).

4.1. Organização do Planejamento

4.1.1. O que é a Organização do Planejamento e para que serve?

Para planejar é necessário organização, principalmente quando o planejamento envolve diversas pessoas, com diferentes aspirações pessoais e profissionais. Assim, a Organização do Planejamento geralmente é a primeira fase de um processo de elaboração de planos de manejo de Unidades de Conservação. As características e a categoria de uma UC podem definir como será feito o planejamento. Por exemplo, se for uma UC de Uso Sustentável, a participação da população local é obrigatória, portanto deve haver uma mobilização para chamar as pessoas a participar.

De maneira simplificada, a gestão de uma UC no âmbito federal é realizada pelo ICMBio, nos âmbitos estadual e municipal é feita pelos respectivos órgãos ambientais, enquanto que nas reservas particulares, formadas a partir da iniciativa dos proprietários, é feita por estes ou diversos tipos de organizações. Porém, é incorreto afirmar que o planejamento da UC e sua própria execução são responsabilidades exclusivas destes órgãos gestores.

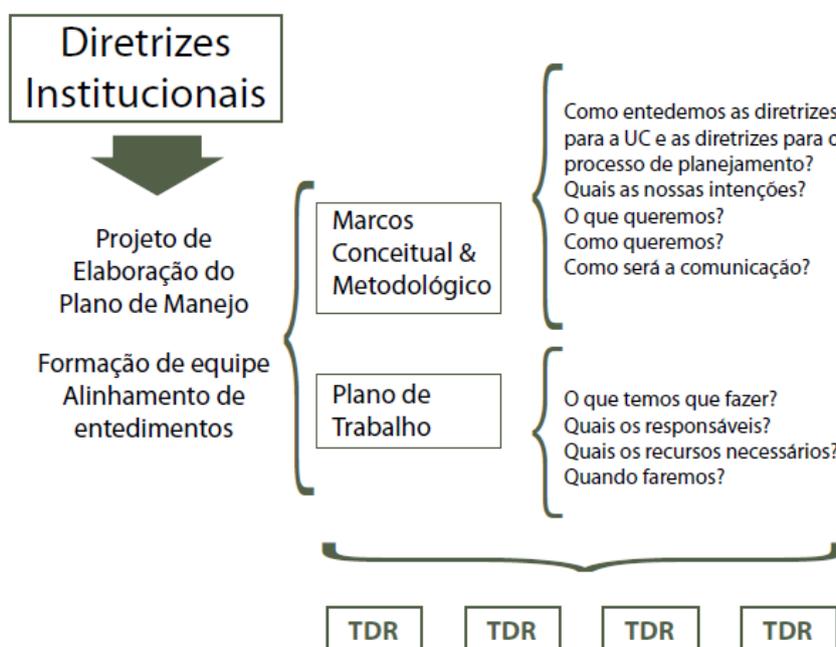
Em todos os casos, o processo de planejamento deve iniciar com a Organização do Planejamento. Nesta etapa, baseada nas diretrizes estabelecidas pela instituição, é constituída a equipe responsável, com funções definidas e poder de decisão e que irá assumir a gestão das demais etapas do processo. Esta equipe deve ser composta por representantes do órgão gestor, da equipe da Unidade de Conservação e das instituições diretamente envolvidas no seu contexto. Sob a coordenação desta equipe, uma das primeiras atividades deve ser o levantamento do conhecimento já existente sobre a UC e sua região. A compilação e análise destas informações serão decisivas para todo o processo de planejamento. O levantamento destas informações possibilita identificar as lacunas de conhecimento e decidir se há ou não a necessidade de novos estudos e contratação de serviços especializados para tanto. Em caso de contratação, serão então elaborados os Termos de Referência, direcionados ao preenchimento das lacunas identificadas.

Durante a Organização do Planejamento, elabora-se uma Matriz de Planejamento, incluindo o cronograma físico-financeiro, com a previsão de execução de todas as atividades necessárias, com prazos e responsáveis claramente definidos. São então planejados os momentos participativos, como forma de garantir a efetiva participação social.

Nesta fase, também é importante decidir sobre os princípios, abordagens ou enfoques do planejamento a serem adotados, ou seja, é importante que a estratégia de execução do processo seja bem definida e que os objetivos estejam claros para todos os envolvidos.

Os profissionais envolvidos no planejamento de UCs no Brasil identificaram que os processos mais problemáticos são justamente aqueles em que esta fase de Organização do Planejamento foi negligenciada. Portanto, organizar o planejamento deve ser realmente a primeira fase de qualquer processo de elaboração de Planos de Manejo.

A Figura a seguir descreve o entendimento da Comunidade de Ensino e Aprendizagem em Planejamento de Unidades de Conservação sobre Organização do Planejamento, em que as diretrizes institucionais definem o Projeto de Elaboração do Plano de Manejo e a formação da equipe, a qual, com base nos marcos conceituais e metodológicos, estabelece o Plano de Trabalho, que contém respostas às perguntas elencadas e contribuem para a elaboração de bons Termos de Referência (TDR).



Fonte: ARPA/ELAP/GTZ (2010)

4.1.2. Importância da compilação das informações já existentes sobre a UC e sua região

Durante a Organização do Planejamento, uma das tarefas essenciais é o levantamento das informações já existentes sobre a UC e seu entorno, incluindo as informações científicas, os conhecimentos tradicionais e o próprio conhecimento da equipe gestora. Essa compilação deve necessariamente abranger, além da UC, a região do entorno e suas demandas, considerando o papel da UC no desenvolvimento local e regional e no SNUC.

Estes levantamentos e análises serão fundamentais para a definição da abrangência da área de trabalho e também para identificar as questões chaves a serem tratadas durante o

processo de planejamento, como as principais ameaças e oportunidades e os desafios existentes, as áreas temáticas prioritárias e as lacunas de conhecimento existentes. A partir destas informações, será possível decidir sobre necessidade de contratação de estudos e, neste caso, sobre a elaboração de Termos de Referência direcionados à coleta das informações pendentes.

Desta forma, a etapa do Diagnóstico poderá se tornar mais eficaz e direcionada aos temas que necessitam ser aprofundados para responder às questões identificadas como chaves para o planejamento da gestão. O que evitará a realização de diagnósticos extensos e nem sempre úteis.

4.1.3. Importância da previsão dos momentos participativos

A participação social nas atividades relacionadas ao planejamento e à gestão de unidades de conservação é importante para dar legitimidade às ações de conservação e uso sustentável da biodiversidade, além de criar condições para construir um ambiente de cooperação e respeito entre a equipe gestora, funcionários de uma UC e a comunidade local. A participação social é um dos princípios fundamentais do Direito Ambiental e está impressa na Constituição Federal, no Sistema Nacional de Unidades de Conservação e no Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas. As pessoas têm que ser parte e tomar parte dos processos de planejamento, para que haja seu real envolvimento e comprometimento. Entretanto, quais são os momentos mais favoráveis para que a participação seja efetiva? Como deve ser a participação? Quem deve participar desses momentos? Estas são perguntas importantes para serem respondidas no início do processo de planejamento, durante a etapa de Organização do Planejamento.

Prever momentos de participação e refletir sobre a melhor forma de envolvimento comunitário, durante o processo de planejamento e gestão de uma UC, é o primeiro passo para sair da retórica da descentralização e “empoderamento”, e começar a praticar. Há que se cuidar para que a participação não seja apenas utilizada para manipulação de processos liderados por grupos ditos “mais poderosos”, ou seja, com maior nível de educação formal, renda, posição social etc. Inclusive, isso pode ser a fonte de graves conflitos que são difíceis de solucionar.

Assim sendo, devem ser criados espaços de participação em diferentes momentos do planejamento, tais como: Apresentação da UC aos Municípios sobre o processo de planejamento e Oficinas Participativas em locais definidos no interior e no entorno da UC. Estes momentos devem estar previstos no plano de trabalho do grupo de coordenação do planejamento da UC. A previsão e divulgação destes momentos com antecedência permitem uma melhor mobilização dos participantes, ou até mesmo possibilitar a formação dos envolvidos, incluindo cursos, palestras etc. O principal espaço de participação contínua no planejamento e gestão de uma UC é o Conselho Gestor. Os conselhos podem ser Consultivos ou Deliberativos, a depender da categoria da UC em questão. Um grande desafio do estabelecimento de conselhos é conseguir agrupar toda a diversidade de atores, representantes de órgãos públicos, da iniciativa privada e da sociedade civil. Além disso, uma boa estratégia de comunicação é essencial para que os assuntos a serem trabalhados em reuniões, oficinas e eventos do próprio conselho sejam difundidos e apropriados previamente pela população em seus locais de moradia e em suas organizações informais, contribuindo para uma participação efetiva, que seja fonte de mudança social e ambiental.

Conforme as orientações do órgão gestor, deve-se planejar com **participação social efetiva e qualificada**, harmonizando interesses sociais e conservação da natureza. A partir disso, e de consultas à Política Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e às Diretrizes para a Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidade de Conservação (ENCEA), o ICMBio propõe **Dez Princípios Norteadores** como orientação para a participação social no planejamento e manejo das Unidades de Conservação:

- 1) Avaliação do contexto
- 2) Participação social contínua
- 3) Promoção da inclusão
- 4) Consideração das necessidades das partes interessadas na tomada de decisão
- 5) Diálogo de saberes
- 6) Incentivo ao engajamento social e ao pertencimento
- 7) Aprendizado adaptativo
- 8) Construção de relações de confiança mútua
- 9) Transparência e comunicação
- 10) Distribuição justa de custos e benefícios

4.2. Diagnóstico

4.2.1 Caracterização da UC e do entorno

É muito importante no Planejamento de uma UC que se conheça tanto suas características internas como externas (entorno). Esta caracterização pode ser realizada com base nas melhores informações existentes, incluindo informações geoespaciais e da literatura, o conhecimento dos povos residentes, tradicionais ou não, e dos Conselheiros, o conhecimento da própria instituição e da equipe gestora, entre outros.

A caracterização da UC baseada em informações secundárias é uma excelente estratégia para avançar na elaboração dos Planos de Manejo, tornando estes processos menos longos e com melhores resultados, culminando em um documento mais pragmático, factível, sintético e executável.

Conhecer a realidade no entorno da UC cumpre uma das determinações do SNUC quanto à abrangência do Plano de Manejo, que deve incluir “A área da UC, sua Zona de Amortecimento e os Corredores Ecológicos”. A abrangência do Plano de Manejo deve levar em consideração também os objetivos de criação, a categoria de manejo, os alvos de conservação, os alvos de bem-estar social, as pressões e ameaças que afetam diretamente aquela unidade, assim como o uso dos recursos naturais pelas comunidades, a justaposição e conexões com outras áreas protegidas ou conservadas. No entanto, a definição da área de abrangência depende de como a UC é afetada ou influencia o contexto geográfico, econômico e social onde se encontra.

A caracterização da UC e do entorno pode ser desenvolvida pela própria equipe gestora, por instituições parceiras, como universidades e ONGs, ou por equipe contratada para este fim.

Também pode incluir levantamentos de campo, conforme as lacunas de conhecimentos necessários, anteriormente identificadas.

De qualquer forma, esta etapa deve contar sempre com a participação da equipe gestora (facilitação, acompanhamento, supervisão e colaboração).

4.2.2. Diagnóstico Participativo

Diante a necessidade de se conhecer os atributos biológicos e físicos dos ecossistemas, bem como sociais e culturais, no contexto de uma unidade de conservação, de modo que permita o planejamento de sua gestão para os próximos anos, o diagnóstico participativo desponta como um excelente arcabouço metodológico. Além disso, promover o diagnóstico participativo pode causar efeitos positivos de longo prazo através do aumento do potencial de ação local, influenciando nas instituições locais.

Em um país enorme, extremamente diverso biologicamente e culturalmente, o estabelecimento de Unidades de Conservação implica a sobreposição de múltiplas territorialidades associadas aos processos regionais sociais e históricos específicos. São diferentes os interesses, os projetos, as práticas e as representações dos diversos atores sociais envolvidos e afetados pela delimitação de áreas destinadas à proteção dos recursos naturais. Portanto, as unidades de conservação são, ao mesmo tempo, territórios de conservação, territórios de vida, territórios de produção e territórios de pesquisa acadêmica. Os instrumentos para participação comunitária são as ferramentas usadas para que os gestores de Unidades de Conservação tenham sucesso na empreitada de lidar com os desafios da conservação ambiental no contexto brasileiro.

O uso de métodos participativos, que apoiam os processos de discussão e negociação, ajuda a conciliar diversos interesses, de vários segmentos da sociedade, com os princípios da conservação ambiental. Os diagnósticos participativos contribuem para o conhecimento e análise da realidade local, de acordo com a percepção de cada ator, sem prevalecer somente a opinião da instituição gestora. Por isso, estes diagnósticos podem ser utilizados como alternativas para propiciar mudanças, pelo seu poder de mobilização e envolvimento dos participantes com as questões apresentadas.

Populações locais que habitam as regiões das unidades de conservação há séculos possuem conhecimento detalhado da dinâmica biológica local, constituindo-se como elementos insubstituíveis ao manejo dos ecossistemas. Incluí-los integralmente no processo de diagnóstico significa inserir toda essa riqueza intelectual, que também pode interagir de forma positiva com o conhecimento científico.

Existem diversos métodos utilizados no diagnóstico participativo, que foram desenvolvidos nas últimas décadas, principalmente no contexto da abordagem do Diagnóstico Rural Participativo, que teve contribuição de diversas áreas do conhecimento, como: pesquisa-ação participativa, análise de agroecossistemas, antropologia aplicada, dentre outras. Com isso, estes métodos foram sendo adaptados e aplicados ao Diagnóstico Participativo em Unidades de Conservação. Em seguida, listam-se as principais características dos métodos participativos usados nos Diagnósticos, mas não se limitando a estas:

- Estão previstos para serem utilizados em grupo;
- Adaptam-se melhor a um enfoque interdisciplinar;

- Aprende-se com as pessoas, enfocando os conhecimentos, as práticas e as experiências locais.
- Quando usados corretamente, permitem um aprendizado rápido, progressivo e interativo (aprofundando em etapas sucessivas);
- A informação se representa em forma qualitativa e/ou quantitativa. A maior parte das ferramentas fornece informação qualitativa, mas muitas vezes também permite obter dados quantitativos de forma confiável e comprovável;
- Os métodos permitem e necessitam de “triangulação” de fontes, ou seja, a verificação de resultados a partir de várias fontes de informação, vários métodos e participantes.

Obviamente, o Diagnóstico participativo não resolve todos os problemas do processo de planejamento e gestão de uma UC, e também está sujeito a efeitos negativos indesejados. Dentre os erros mais comuns durante o processo, que podem reduzir os efeitos positivos, estão: improvisação, superficialidade, exclusão de membros da comunidade, imposição, manipulação, falta de compromisso e decepção. Um processo participativo desperta expectativas nas pessoas: se não é dada continuidade, a credibilidade do próprio método será afetada na comunidade. Além disso, também pode ser demorado e caro, conforme o nível de participação selecionado. Enfim, as adversidades existem para serem superadas, e há que se refletir previamente sobre as condições e o nível de participação que se promoverá durante o diagnóstico.

Considerando a necessidade de refletir previamente e selecionar o nível de participação desejado nos processos de planejamento e manejo, foi adaptada uma ferramenta para auxiliar os gestores nesta tarefa, apresentada neste quadro, que representa todo o espectro de participação social possível no contexto atual.

Espectro da Participação Social para auxiliar na escolha do nível de participação no planejamento e manejo de UC.

	INFORMAR	CONSULTAR	ENVOLVER	COLABORAR	DELEGAÇÃO DE PODER
Objetivo da participação social	Fornecer ao público informações equilibradas e objetivas para lhes assistir no entendimento de seus problemas, alternativas, e/ou soluções.	Obter feedback do público na análise, alternativas, e/ou decisões;	Trabalhar diretamente com o público ao longo dos processos, a fim de garantir que as preocupações e aspirações do público sejam coerentemente compreendidas e consideradas.	Ser parceiro do público em cada aspecto da decisão, inclusive no desenvolvimento de alternativas e na identificação da solução escolhida.	Colocar a decisão final nas mãos do público.
Promessa ao público	Nós os manteremos informados.	Nós os manteremos informados, ouviremos e reconheceremos as suas questões e daremos retorno de como seus insumos influenciam as decisões.	Trabalharemos com você a fim de garantir que suas preocupações e aspirações estejam diretamente refletidas nas alternativas desenvolvidas e forneceremos o retorno sobre como o insumo do público influenciou a decisão.	Nós recorreremos a você para assessoria direta e inovação, com o objetivo de chegar a soluções e incorporar sua assessoria e recomendações nas decisões ao máximo possível.	Implementaremos o que você decidir.
Ferramentas (exemplo)	Folders impressos Websites	Comentários do público Grupos focais Pesquisas	Oficinas Votação intencional	Comissões de assessoria de cidadãos Construção de consenso	Juízes cidadãos Urnas Decisões delegadas
Tomada de decisão	Nós vamos informa-los da decisão.	Nós vamos dar a oportunidade para sugestões ou feedback.	Nós vamos incluir e considerar os insumos dos atores antes de nossa decisão.	Nós vamos compartilhar o poder de tomada de decisão com os atores.	Os atores vão tomar a decisão e nós implementamos.

<p>Possíveis desafios</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Ampla e oportuna distribuição e acesso. · Capacidade limitada de comunicar conceitos complicados. · Nenhuma garantia de que os materiais são lidos. · Capacidade de responder as perguntas. · Fluxo de informação unidirecional. · Pode ser intensivo em mão de obra. · Pode haver agitadores em manifestações. · Reuniões tradicionais podem limitar o diálogo construtivo e levar a uma mentalidade “nós versus eles”. 	<ul style="list-style-type: none"> · O público não pode tomar a decisão. · Fóruns/processos podem ser formais/mecanísticos, e não levar ao real diálogo e participação social. · Muitas vezes exigem planejamento e coordenação detalhados. · Às vezes resulta em contato limitado com a sociedade. · Pode ser difícil encontrar um grupo que “represente” o grupo maior. · Se feito com regularidade, pode tomar muito tempo. 	<ul style="list-style-type: none"> · Aumenta expectativas. · Todos os interesses foram contemplados? · Visitas guiadas e tours são limitados pelo número de participantes e logística. 	<ul style="list-style-type: none"> · Todos os interesses foram contemplados? · O problema está maduro/pronto para colaboração? · Restrições de tempo. · Recursos necessários. 	<ul style="list-style-type: none"> · Similar a colaborar. · O órgão não mais controla a tomada de decisão. · Todos os interesses foram contemplados? · Os participantes estão preparados para tomar a decisão? · Restrições de tempo. · Recursos necessários.
---------------------------	---	--	---	---	---



FONTE: Adaptado de ICMBio (2017).

4.2.3 Objetivos

Os Objetivos Específicos de uma Unidade de Conservação representam aquelas qualidades evidenciadas no próprio Diagnóstico como sendo as características específicas da UC e que devem ser conservadas “para sempre”. Geralmente, os Objetivos Específicos vão além dos objetivos estabelecidos no Decreto de criação da UC, incluindo aspectos ambientais (formações geológicas, geomorfológicas ou hidrográficas, espécies, ecossistemas, ou processos ecológicos), paisagísticos, sociais, culturais, históricos e serviços ecossistêmicos que, em conjunto, são representativos de toda a UC.

A identificação destes Objetivos, feita de preferência de forma participativa, em oficinas com pesquisadores e comunidades, é fundamental para o processo de Planejamento que, por sua vez, tem a finalidade de estabelecer os caminhos para garantir a conservação destes Objetivos, atingindo o Objetivo de criação da UC.

Mesmo utilizando métodos de planejamento como Padrões Abertos para a Prática da Conservação, com a identificação de Alvos de Biodiversidade e seus objetivos e Alvos de Bem-Estar Social, a maior parte dos Planos de Manejo mantém a identificação dos Objetivos Específicos.

4.2.4 Análise de Ameaças e Oportunidades

Os Objetivos Específicos das UC (como também os Alvos de Biodiversidade ou de Conservação) muitas vezes estão relacionados a fatores que podem representar ameaças ou oportunidades para a conservação.

A identificação destes fatores e suas causas é uma das principais análises a serem realizadas durante o Diagnóstico Participativo, pois são estes fatores que irão indicar quais situações precisarão de intervenções planejadas para garantir a conservação, tanto para controlar as ameaças e suas causas, como para potencializar as oportunidades.

Uma das ferramentas mais utilizadas para análise de ameaças e oportunidades em oficinas participativas é a Matriz FOFA (Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças), também conhecida como Matriz de Organização Comunitária, conforme apresentado no Módulo 3 (item 3.2.3) e na Figura a seguir. Fortalezas e fraquezas referem-se às características internas, seja da comunidade que está fazendo a análise, seja do objetivo ou alvo em análise. As oportunidades e as ameaças são entendidas como fatores externos. Os principais fatores são apresentados de forma sistematizada em uma Matriz de Análise Estratégica, segundo a sua gravidade, urgência ou relevância. A matriz pode ser preenchida em oficinas participativas e as ameaças e oportunidades priorizadas, visando a proposição de programas e ações.



Fonte: Adaptado de VERDEJO (2010)

Além disso, outras opções muito utilizadas são: o **Mapa Situacional** e o **Modelo Conceitual**. O **Mapa Situacional** busca examinar **Aspectos Positivos e Negativos** que estejam ocorrendo no contexto da UC: tanto para aspectos positivos quanto negativos, deve-se explicitar as potencialidades, o estado atual, o impacto causado (ou potencial), resposta (consequências), tempo e prioridade para a tomada das ações. Já o **Modelo Conceitual** (apresentado no Módulo 3, item 3.2.3) demonstra visualmente, através de fluxogramas, os Alvos de Biodiversidade da UC, os Serviços Ecosistêmicos proporcionados pela conservação, e Alvos de Bem-estar Social, bem como as ameaças e as oportunidades relacionadas aos Alvos.

4.3. Planejamento Estratégico

O Planejamento Estratégico é utilizado como uma ferramenta para que instituições desenvolvam seu conjunto de tarefas maiores, de maneira disciplinada e organizada, visando atingir objetivos que a levarão a um futuro melhor.

Planejar estrategicamente significa compatibilizar as oportunidades oferecidas pelo ambiente externo às condições internas, favoráveis ou não, de modo a satisfazer seus objetivos futuros.

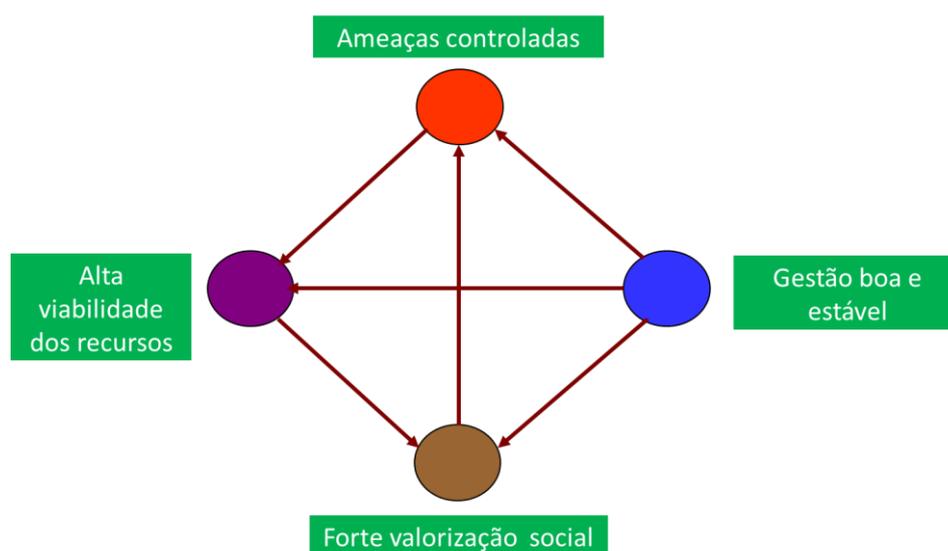
Resumidamente, pode-se dizer que o Planejamento enseja responder a quatro questões principais: Por que e para que existimos? Onde estamos? Para onde queremos ir? Como chegar lá?

Para tanto, faz-se necessário seguir uma linha de orientação do trabalho. As principais etapas de um bom Planejamento são: análise do cenário, definição de objetivos, definição de estratégias, e elaboração de um programa de ações.

O Planejamento envolve sonhar o futuro e viabilizar essas mudanças no presente. Na hora de realizá-lo, não se deve esquecer de sempre levar em consideração a **Missão, Objetivos**

e **Visão de Futuro**, que devem pautar toda estratégia que será usada pela instituição. Com base no conhecimento proporcionado pelo Diagnóstico, o Planejamento deverá buscar respostas para uma questão chave: Como garantir que a UC permaneça sempre bem conservada?

Garantir a conservação da UC ao longo do tempo é o grande objetivo do Planejamento e, para alcançá-lo, é preciso encontrar os caminhos que assegurem, ao longo do tempo e de forma integrada, a viabilidade (saúde) dos recursos protegidos, mantendo possíveis ameaças sob controle, por meio de uma gestão adequada e com forte valorização social, conforme esta ilustração.



Fonte: Arguedas Mora, 2007

4.3.1. Aonde se quer chegar? (Missão e Visão)

O tripé Missão, Objetivos Específicos e a Visão de Futuro de uma instituição são conceitos fundamentais (já definidos no Módulo 2) para criação, organização e desenvolvimento da gestão da UC. A partir destas definições, é possível fazer o planejamento estratégico, direcionar as equipes e criar laços com a comunidade envolvida. O conjunto formado pela Missão, Objetivos Específicos e a Visão de Futuro representa a identidade organizacional. Todos devem saber claramente o propósito e razão de existência da UC (Missão), e as declarações expressas do que se pretende realizar na UC (Objetivos Específicos), para então se alcançar um estado ou condição ideal altamente desejável (Visão de Futuro).

4.3.2. Objetivos, Metas e Estratégias (dependendo do método)

Sabe-se bem que todo Planejamento Estratégico deve conter Objetivos e Metas, mas isto também irá depender do método utilizado. Mas, de modo geral, os Objetivos são entendidos por Resultados quantitativos e qualitativos desejados. As metas são resultados quantitativos mensuráveis, a se realizarem em prazo estipulado especificamente, ou seja, a meta mensura o que o objetivo deseja alcançar em forma de números.

Os Objetivos e Metas têm papel fundamental no Planejamento Estratégico. Ao se estabelecerem prazos e quantificarem os resultados, os Objetivos e Metas tornam o planejamento mais fácil de ser executado. É importante atentar-se que os Objetivos, assim como as estratégias, devem atender às necessidades da UC. Os Objetivos e Metas devem ser tangíveis e não um sonho no imaginário dos gestores.

Por outro lado, os Objetivos e Metas também têm sim a finalidade de propor desafios ao Planejamento Estratégico. Quão maiores e mais arrojados forem os Objetivos e Metas, mais desafiador será o planejamento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivos Específicos são os objetivos do planejamento: é onde desejamos chegar com o Planejamento. São declarações expressas do que se pretende realizar na UC nos próximos anos para alcançar a Visão de Futuro. Sinalizam quais são as prioridades de gestão e representam os resultados a serem obtidos com o cumprimento das metas.

São sentenças que explicam o que precisa acontecer, o que precisa ser alcançado ou o que precisa ser mudado com o planejamento.

Os Objetivos visam o alcance da Visão de Futuro, o que será alcançado com a potencialização dos pontos fortes e das oportunidades oferecidas pelo ambiente externo e minimização dos efeitos dos pontos fracos e das ameaças externas. Para cada Objetivo Específico devem ser estabelecidas estratégias e metas.

Usualmente, os objetivos são descritos começando com um verbo de ação: palavras como ‘aumentar’, ‘reduzir’, ‘melhorar’ e ‘manter’.

ESTRATÉGIAS

As Estratégias expressam o caminho a seguir ou simplesmente “o que e como” fazer para garantir que os Objetivos sejam alcançados, ou seja, o que precisa ser feito para controlar as ameaças e potencializar as oportunidades identificadas.

Para iniciar a descrição de Estratégias, são usados normalmente verbos de ação como ‘desenvolver’, ‘criar’, ‘promover’ etc.

METAS

As Metas estabelecem formas para acompanhar a execução das estratégias em quantidade (“quanto”) e tempo (“quando”). A quantidade pode ser expressa em números, porcentagens, frações ou estados de tudo/nada; e o tempo expressa o prazo para a execução das atividades previstas.

Desta forma, as Metas devem ser mensuráveis, tanto em quantidade como no tempo ou prazo de execução.

4.3.3. Zoneamento

O zoneamento constitui um instrumento de ordenamento territorial, usado como recurso para se atingir melhores resultados no manejo da Unidade de Conservação, pois estabelece usos diferenciados e normas específicas para diferentes ambientes na Unidade, conforme apresentado no Módulo 3. Faz parte do Planejamento Estratégico da UC, mas em alguns Planos de Manejo o zoneamento é considerado como Planejamento Tático.

O zoneamento, enquanto instrumento de planejamento, busca as respostas para questões básicas do planejamento como: Onde? Quando? e Como?

O zoneamento refletirá geograficamente como e onde os Objetivos e os Resultados esperados de conservação e manejo da UC serão alcançados, tendo como referenciais o contexto de conservação da biodiversidade, a funcionalidade ecológica, social e política da UC e da sua região.

O mapa de zoneamento é uma síntese do planejamento da UC, por meio de uma linguagem gráfica e de fácil entendimento para a sociedade em geral e atores locais. Contudo, embora a ideia de zoneamento seja imediatamente associada a uma representação cartográfica e, na realidade, o mapa seja uma de suas partes mais importantes, o zoneamento é mais do que isso. Ele estabelece os objetivos das distintas zonas, sua descrição e normas, além dos critérios considerados na sua definição e delimitação.

O conjunto de normas estabelecidas para cada zona explicita a forma e a intensidade dos seus possíveis usos e intervenções.

O zoneamento das unidades de conservação normalmente é realizado com base na análise da caracterização biofísica e socioeconômica das áreas e nos mapas temáticos com a espacialização destas características, complementados com os resultados das seguintes análises:

- Análise das ameaças: proporciona informação sobre impactos não desejados sobre os recursos a serem conservados;
- Análises de viabilidade: proporcionam informação sobre as condições dos recursos a serem conservados;
- Análise dos usos atuais e potenciais: proporciona informações sobre as atividades humanas a serem consideradas.
- Análise da capacidade de gestão: informa sobre a capacidade de controle e decisão por parte dos gestores, bem como sobre a infraestrutura existente na UC, a serem consideradas.

Este conjunto de informações é obtido de várias formas, tais como: levantamento de dados secundários, resultados das pesquisas de campo, elaboração de mapas temáticos básicos e mapas falados, oficinas comunitárias, oficinas com pesquisadores, reuniões técnicas.

4.4. Planejamento Tático e Planejamento Operacional

O Planejamento Tático é uma forma de planejar tudo o que precisa ser feito para tornar as metas uma realidade, cumprindo com os objetivos traçados. O Planejamento Tático, como exemplificado no Módulo 3, pode incluir o Zoneamento, as Normas Gerais da UC e os Programas Temáticos e suas ações.

Quando inclui o Zoneamento e as Normas da UC, este nível de planejamento tático se torna obrigatório, uma vez que estes representam **elementos integrantes do Plano de Manejo**, conforme o estabelecido na Lei do SNUC (Lei 9.985/2000).

Porém, há uma tendência de incluir o Zoneamento e as Normas como estratégicos. Neste caso, o planejamento tático fica restrito aos Programas Temáticos e suas ações, o que pode ser considerado como opcional, dependendo do método utilizado.

O Planejamento Tático confere coerência e constância à gestão, assegurando que as ações do dia-a-dia sejam orientadas para a construção do futuro almejado, indicando como podemos chegar onde o planejamento estratégico propôs.

Representa uma ponte entre o Planejamento Estratégico e o Planejamento Operacional. As ações propostas no Tático serão desdobradas no Operacional, dando origem aos Planos Operativos Anuais (POA) e aos projetos específicos, onde são identificadas as tarefas necessárias para o dia a dia da gestão.

O Planejamento Operacional tem início na fase de implementação do Plano de Manejo, a qual deve ser acompanhada das práticas de monitoria e avaliação, dentro do Ciclo de Gestão Adaptativa ou Ciclo do PDCA.

Com a conclusão e aprovação do Plano de Manejo, tem início a sua execução, como orientador das decisões diárias da gestão, guiando o processo adaptativo e contínuo de planejar, implementar e capacitar, avaliar e ajustar.

REFERÊNCIAS E LEITURAS RECOMENDADAS

Todas as leituras obrigatórias estão disponíveis em PDF.

1. O que é um Plano de Manejo?

Referências:

IBAMA, 2002- Roteiro Metodológico de Planejamento – Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica. <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/roteioparna.pdf>

MILLER, K.R. Planificación de parques nacionales para el ecodesarrollo en Latinoamérica. Fundación para la Ecología y Protección del Medio Ambiente. 1980. 500 p.

Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. (<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=322>)

Leitura Obrigatória:

Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. (<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=322>)

1.2. Histórico dos Planos (inclusive no Mundo), de onde surgiram e desde quando são feitos

Referências:

MILLER, K.R. Planificación de parques nacionales para el ecodesarrollo en Latinoamérica. Fundación para la Ecología y Protección del Medio Ambiente. 1980. 500 p.

1.3. Evolução dos Modelos de Planos de Manejo

Referências:

IBAMA, 1996 - Roteiro Metodológico para o Planejamento de Unidades de Conservação de Uso Indireto

IBAMA, 2002- Roteiro Metodológico de Planejamento – Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica. <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/roteioparna.pdf>

Links úteis:

IBAMA, 2001- Roteiro Metodológico para a Gestão de Áreas de Proteção Ambiental – APA

http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/roteiro_metodol%C3%B3gico_para_gest%C3%A3o_de_%C3%A1rea_de_prote%C3%A7%C3%A3o_ambiental.pdf

2007 - Instrução Normativa ICMBio nº 1, Disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para a elaboração de Plano de Manejo Participativo de Unidade de Conservação Federal das categorias Reserva Extrativista e Reserva de Desenvolvimento Sustentável

<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/in012007.pdf>

ICMBio, 2009- Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Florestas Nacionais <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/roteiroflona.pdf>

ICMBio, 2015- Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_roteiro_metodologico_PM_RP_PN_2015_5.pdf

SDS- AM, 2006 - Roteiro para a elaboração de planos de gestão para as Unidades de Conservação Estaduais do Amazonas <http://www.meioambiente.am.gov.br/wp-content/uploads/2015/11/Anexo-III-Edital-do-Chamamento-P%C3%BAblico-02.2015-SEMA.pdf>

SEMA-PA, 2009 - Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo das Unidades de Conservação do Estado do Pará. <http://ideflorbio.pa.gov.br/wp-content/uploads/2014/10/Roteiro-Metodologico.pdf>

1.4. Importância do planejamento contínuo, participativo e adaptativo

Leitura Obrigatória:

VASCONCELOS, J.; CASES, M.O. Recomendações para o planejamento de Unidades de Conservação no Bioma Amazônia. Série Cadernos ARPA, MMA, 2009.

<http://arpa.mma.gov.br/wp-content/uploads/2012/10/caderno1PlanejamentoRev.pdf>

Links úteis:

Sistema de Indicadores Socioambientais para Unidades de Conservação da Amazônia Brasileira <https://blogdosisuc.socioambiental.org/>

1.5. Conceito de PDCA

Referências:

VASCONCELOS, J.; CASES, M.O (Orgs.). Recomendações para o planejamento de Unidades de Conservação no Bioma Amazônia. Série Cadernos ARPA, MMA, 2009.

<http://arpa.mma.gov.br/wp-content/uploads/2012/10/caderno1PlanejamentoRev.pdf>

2.1 Constituição

Referências:

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

Leitura Obrigatória:

Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. (<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=322>)

Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília. (<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=374>)

2.3. Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC e Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP

Referências:

Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. (<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=322>)

Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas. Decreto Nº 5.758 de 13 de Abril de 2006. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. (http://www.mma.gov.br/estruturas/205/arquivos/planonacionaareasprotegidas_205.pdf)

2.4 Marco Regulatório Fundamental

Referências:

A Convenção sobre a Diversidade Biológica, 2000. Ministério do Meio Ambiente. Brasília (http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/_arquivos/cdbport.pdf)

Lei de crimes ambientais. Lei Federal Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Brasília. (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm)

Lei de Proteção de Vegetação Nativa. Lei Federal Nº 12.651, de 25 de Maio de 2012. Brasília. (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm)

Lei de Gestão de Florestas Públicas . Lei Federal Nº 11.284, de 2 de Março de 2006. Brasília. (<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=485>)

3. O conteúdo do documento Plano de Manejo

Referências e Leitura Recomendada:

IBAMA, 2002- Roteiro Metodológico de Planejamento – Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/roteioparna.pdf>

Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/amazonia/unidades-de-conservacao-amazonia/1970-parna-campos-amazonicos>

Leitura Obrigatória:

Roteiro Metodológico de Planejamento – Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica: Parte D – Apresenta o conteúdo do Plano de Manejo, da página 55 até 114.

Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos: observar o conteúdo do PM (Sumário) e a estrutura dos Encartes, comparando com o Roteiro Metodológico.

Encarte 4 – Planejamento, página 283 até 333, apenas para entender a evolução na análise dos dados no diagnóstico e o método de planejamento.

3.4. Comparação do conteúdo dos documentos de Planos de Manejo

Referências e Leitura Recomendada:

Plano de Manejo do Parque Nacional Serra da Cotia http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/parna_serra_da_cutia_pm_1_apres.pdf

Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos: Encarte 4 - Planejamento <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/amazonia/unidades-de-conservacao-amazonia/1970-parna-campos-amazonicos>

Plano de Manejo da Floresta Nacional de Macauã
<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/amazonia/unidades-de-conservacao-amazonia/1961-flona-do-macaua>

Leitura obrigatória:

Comparação dos conteúdos dos 3 PM (Sumários) e dos métodos utilizados no planejamento.

4.1.1. O que é a Organização do Planejamento e para que serve?

Referências:

COMUNIDADE DE ENSINO E APRENDIZADO NO PLANEJAMENTO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. Lições Aprendidas sobre a Organização para a Elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação realização Programa Áreas Protegidas da Amazônia-ARPA, Escola Latino Americana de Áreas Protegidas – ELAP, WWF – Brasil e Cooperação Técnica Alemã-GTZ. Brasília: MMA, 2010.

CURY, K.; NEIVA, A.O. Consolidação das Diretrizes para a elaboração de Planos de Manejo. Produto III – Projeto “Consolidação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) – Lifeweb”; Outubro de 2016.

IBAMA. Roteiro Metodológico de Planejamento, Parques Nacionais, Reservas Biológicas e Estações Ecológicas. Brasília, 2002

Leitura Obrigatória:

COMUNIDADE DE ENSINO E APRENDIZADO NO PLANEJAMENTO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. Lições Aprendidas sobre a Organização para a Elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação realização Programa Áreas Protegidas da Amazônia-ARPA, Escola Latino Americana de Áreas Protegidas – ELAP, WWF – Brasil e Cooperação Técnica Alemã-GTZ. Brasília: MMA, 2010.

<http://arpa.mma.gov.br/wp-content/uploads/2012/10/caderno5pequeno.pdf>

Leitura recomendada:

FUNBIO 2008. Termos de Referência para contratação de consultorias. Rio de Janeiro: Fundo Brasileiro para a Biodiversidade. Disponível em http://www2.funbio.org.br/relatorios/Produtos_consultoria/plano_manejo.asp

IBAMA/DISAM 2006. Roteiro Metodológico para Elaboração do Plano de Manejo das Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável Federais. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama/ Diretoria de Desenvolvimento Socioambiental - Disam.

SDS/AM 2006. Roteiro para a Elaboração de Planos de Gestão para as Unidades de Conservação Estaduais do Amazonas. Manaus: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SDS.

Links úteis:

Roteiros metodológicos para elaboração de planos de manejo

<http://www.icmbio.gov.br/portal/publicacoes?showall=&start=8>

4.1.3. Importância da previsão dos momentos participativos.

Referências:

MIRANDA, N.B.G. Instrumentos para a participação comunitária. *In*: CASES, M.O. (org.) **Gestão de Unidades de Conservação**: Compartilhando uma experiência de capacitação. WWF-Brasil/Instituto de Pesquisas Ecológicas, Brasília, 2012.

4.2.2. Diagnóstico Participativo:

Referências:

MIRANDA, N.B.G. Instrumentos para a participação comunitária. *In*: CASES, M.O. (org.) **Gestão de Unidades de Conservação**: Compartilhando uma experiência de capacitação. WWF-Brasil/Instituto de Pesquisas Ecológicas, Brasília, 2012.

Projeto Doces Matas. DiPUC. Diagnóstico Participativo de Unidades de Conservação. Belo Horizonte, IEF/IBAMA. 2002, 46p.

Leitura Obrigatória:

MIRANDA, N.B.G. Instrumentos para a participação comunitária. *In*: CASES, M.O. (org.) **Gestão de Unidades de Conservação**: Compartilhando uma experiência de capacitação. WWF-Brasil/Instituto de Pesquisas Ecológicas, Brasília, 2012. Páginas 239-250.

<https://www.wwf.org.br/informacoes/biblioteca/?32545/Gesto-de-unidades-de-conservao-compartilhando-uma-experincia-de-capacitao>

Projeto Doces Matas. DiPUC. Diagnóstico Participativo de Unidades de Conservação. Belo Horizonte, IEF/IBAMA. 2002, 46p.

<http://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/images/DiPUC.pdf>

4.2.3. Objetivos

Referências:

Projeto Doces Matas. DiPUC. Diagnóstico Participativo de Unidades de Conservação. Belo Horizonte, IEF/IBAMA. 2002, 46p.