**PRODUTO 1. Proposta pedagógica e metodologia do curso “Introdução aos Planos de Manejo de Unidades de Conservação”**

O presente relatório representa o Produto 1 da consultoria para a “Elaboração da proposta pedagógica, metodologia didática e conteúdo técnico para curso de introdução aos Planos de Manejo de UC”, em conformidade com o termo de referência **Projeto Consolidação do Sistema Nacional de Unidades de Conserva­ção - SNUC/LifeWeb Consolidação das Diretrizes e Capacitação para a Elaboração de Planos de Manejo**, elaborado pelo ICMBio e MMA.

Este documento inclui uma descrição do contexto da presente contratação, a relação das instituições e profissionais envolvidos, com suas respectivas atribuições, as atividades realizadas, a ementa do curso, contendo os temas a serem abordados, e uma proposta pedagógica e didática para o desenvolvimento do curso de EAD, conforme a plataforma AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) do MMA. Inclui também, como anexos, ementas de outros cursos sobre elaboração de Planos de Manejo e suas referências, além de uma pasta com os documentos eletrônicos contendo as ementas sondadas.

**Contexto**

A lei federal nº 9.985 de 18 de junho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), coloca o Plano de Manejo (PM) como instrumento principal para a gestão das unidades de conservação (UC). A falta desse instrumento implica em limitações com relação à implementação, ao uso de recursos e a instalação de infraestrutura essenciais ao alcance dos objetivos de manejo da própria UC.

Até junho de 2017, das 326 UC federais, apenas 178 unidades dispunham de PMs. Apesar desse número representar pouco mais de 50% das UC, parte deles possuem seus Planos desatualizados necessitando de uma revisão, como é o caso do Parque Nacional de Monte Pascoal (1979) e da FLONA de Passo Fundo (1968). Dessa forma, a ausência ou a falta de revisão periódica dos PMs é um entrave para a consolidação do SNUC. O Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio) é o órgão gestor das Unidades de Conservação federais e, portanto, responsável por elaborar os planos de manejo para essas UC. Na esfera estadual e municipal, são as organizações estaduais e municipais de meio ambiente (OEMAs/OMMAs) as encarregadas desta tarefa.

Neste contexto, este curso EAD se propõe a atender a demanda básica de conhecimentos sobre o conteúdo e papel do Plano de Manejo na gestão das Unidades de Conservação, contemplando seus componentes essenciais e principais etapas no processo de elaboração, podendo ser utilizado também como módulo introdutório de um curso específico sobre elaboração de Planos de Manejo, a ser desenvolvido no futuro.

**Equipe de Elaboração do Curso de Capacitação EAD**

**Entidade Parceira**: Laboratório de Silvicultura Tropical (LASTROP), ESALQ/USP – Piracicaba/SP.

**Edson Vidal**: Professor de Manejo de Florestas Tropicais (**Função**: Introdução aos Planos de Manejo de Unidades de Conservação de Uso Sustentável)

**Paulo Guilherme Molin**: Pós-Doutor em Geoprocessamento (**Função**: Mapeamento participativo e uso de Sistema de Informações geográficas)

**Saulo Souza**: Pós-Doutorando em Aspectos Ecológicos e Participativos (**Função**: Aspectos Ecológicos e Participativos)

**Entidade Parceira**: Consultora Autônoma.

**Jane Maria de Oliveira Vasconcellos**: Doutora em Ciências Florestais (**Função**: Planos de Manejo de Unidades de Conservação de Proteção Integral e de Uso Sustentável; Processos participativos na elaboração de Planos de Manejo em Unidades de Conservação; Revisora e conselheira geral)

**Entidade Parceira**: Florestar Soluções - Piracicaba/SP.

**Luiz Fernando de Moura**: Pós-Doutor, Consultor em Recursos Florestais e Certificações (**Função**: Coordenação geral do projeto e gestão do contrato)

**Entidade Parceira**: SNOPSI – São Paulo/SP.

**Duto Sperry**: Cineasta e Fotógrafo (**Função**: Coordenação do preparo do material didático para EAD)

**Atividades Realizadas**

Para o desenvolvimento do Produto 1, foram realizadas as seguintes atividades:

1. Reunião com representantes da DAP/MMA e CGCAP/ICMBio para acordo do plano de trabalho, linhas temáticas e conteúdo técnico mínimo a ser apresentado nos produtos;
2. Levantamento e análise das ementas dos cursos existentes sobre elaboração de Planos de Manejo;
3. Com base nos acordos estabelecidos no plano de trabalho, ementas dos cursos existentes, no resultado de consultorias prévias e atividades em curso no ICMBio, elaboração de uma proposta de temas prioritários a serem tratados nos módulos e Ementa do curso completo;
4. Elaboração de uma proposta pedagógica para o curso.

**Ementa do Curso**

Para a definição dos temas a serem tratados no curso, foi feita uma compilação de materiais de referência que orientam a elaboração de PMs, incluindo os resultados das duas consultorias realizadas para o MMA, a saber: Conclusão dos Aprendizados da Comunidade de Ensino e Aprendizagem em Planejamento de Unidades de Conservação (CEA) sobre a Elaboração de Planos de Manejo (PMs); Conclusão dos Aprendizados da Comunidade de Ensino e Aprendizagem em Planejamento de Unidades de Conservação (CEA) sobre a Elaboração de Planos de Manejo (PMs); Compilação de Materiais de Referência que Orientam a Elaboração de PMs. Foi também considerada a construção de uma nova abordagem de elaboração de Planos de Manejo, implementada no ICMBio, baseada no *Foundation Document* do Serviço de Parques Nacionais Norte-Americano (NPS).

A proposta de ementa a seguir foi finalizada mediante reuniões com representantes da DAP/MMA e DIMAN/ICMBio.

**Ementa do Curso EAD “Introdução aos Planos de Manejo de Unidades de Conservação”**

**1. Introdução**

1.1. Constituição (Direito ao Meio Ambiente Art. 25).

1.2. Unidades de Conservação:

1.2.1. Conceito;

1.2.2. Importância como estratégia de conservação (ilustrando com imagens).

1.3. Lei 9985/2000, que Institui o SNUC; Decreto. 4340/2002, que regulamenta o SNUC; Decreto 5758/2006, que institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP:

1.3.1. Histórico e importância;

1.3.2. Função Legal;

1.3.3. Categorias de Unidades de Conservação.

1.4. 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).

1.5. 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).

1.6. O que é um Plano Manejo?

1.6.1. Por que planejar (histórico de demandas que levaram à necessidade de planejamento);

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

1.6.3. Evolução dos Modelos de Planos de Manejo (Roteiros);

1.6.4. Importância do planejamento contínuo, participativo e adaptativo;

1.6.5. Conceito de PDCA;

**2. O conteúdo do documento Plano de Manejo**

2.1. 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.

2.2. Parte I: Diagnóstico (Descrevendo e Analisando)

2.2.1. Quais as informações normalmente incluídas na descrição da UC e sua região?

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

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

2.3.1 O que geralmente consta no planejamento?

2.3.1.1. Missão / Visão / Propósito: o que são e para que servem?

2.3.1.2. Objetivos Específicos: o que são e para que servem?

2.3.1.3. Programas de Manejo mais frequentes: o que são e para que servem?

2.3.1.4. Zoneamento: o que é e porque é tão importante?

2.3.1.5. Zona de Amortecimento: o que é e para que serve?

2.3.1.6. Normas: o que são e para que servem?

2.3.2. Como vem sendo acompanhada a execução do planejamento?

2.3.3. Quais os níveis de planejamento mais utilizados?

2.4. Comparação do conteúdo dos documentos de Planos de Manejo elaborados com antigas e novas abordagens.

**3. Etapas do Processo de Elaboração do Plano de Manejo: Visão Introdutória**

3.1. Organização do Planejamento;

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

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

3.1.3. Importância da previsão dos momentos participativos.

3.2. Caracterização da UC e do entorno:

3.2.1. Fontes de informação (dados científicos e tradicionais primários e secundários; dados de gestão).

3.3. Diagnóstico Participativo

3.3.1. Objetivos / Recursos Fundamentais

3.3.2. Análise de Ameaças e Oportunidades

3.4. Planejamento Estratégico:

3.4.1. Onde se quer chegar? (Missão, Visão e Valores; Propósito; Significância);

3.4.2. Objetivos, Metas, Estratégias e Necessidades (dependendo do método);

3.4.3. Zoneamento;

3.4.4. Regulamentos e Normas.

3.5. Planejamento Tático (Opcional)

**Proposta Pedagógica**

**Público alvo:**

O curso de "Introdução aos Planos de Manejo de Unidades de Conservação" está sendo 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.

**Conteúdo:**

Serão apresentados os conhecimentos introdutórios a fim de subsidiar melhor entendimento sobre os Planos de Manejo de Unidades de Conservação.

Para a promoção do aprendizado, serão fornecidos subsídios teóricos para estimular:

* Compreensão de conceitos fundamentais e base legal e normativa para o planejamento das áreas naturais protegidas;
* Conhecimento sobre a origem e evolução dos Planos de Manejo;
* Compreensão da importância do documento Plano de Manejo e discussão sobre seu conteúdo e elementos que são mais utilizados;
* Apresentação construtivista do significado das etapas do processo de elaboração dos Planos de Manejo e importância das práticas, metodologias e ferramentas normalmente utilizadas;
* Discussão introdutória das diretrizes para elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação de Proteção Integral e de Uso Sustentável.

**Perfil pedagógico:**

O Curso terá, como uma de suas ferramentas, o recurso audiovisual, com cerca de 3 horas de duração, composto pelos seguintes módulos:

Módulo 1. Introdução: Apresentação do contexto legal e problemática de demandas que levaram à necessidade de criação das UCs, elucidando a importância do Plano de Manejo.

Módulo 2. 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 3. 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.

Para facilitar a didática e um melhor aproveitamento por parte do público, cada módulo será subdividido em sub-módulos de aproximadamente 10 minutos.

A elaboração dos audiovisuais incluirá variados recursos didáticos como entrevistas, animações (PowerPoint, Prezi), ilustrações e, para tanto, conta com a participação de um cineasta na equipe responsável.

**Carga horária**:

Máximo de 3 horas de recurso audiovisual (subdividida em 10-12 sub-módulos), somadas a exercícios e leituras complementares, totalizando cerca de 20 horas de dedicação.

**Modalidade**:

Online – Teórico – Sem tutoria – EAD

**Recursos didáticos**:

Material Audiovisual; Filmagens, entrevistas, animações (PowerPoint, Prezi), ilustrações; Citação de referências para aprofundamento; Questionários de avaliação de múltipla escolha.

**Avaliação de aprendizado**:

Questionário composto por 10 questões de múltipla escolha (alternativas de “a” a “e”) ao final de cada Módulo, prevendo Nota Mínima para Certificação de 70% de aproveitamento por Módulo. Ao final do Curso, será aplicada Prova Geral com 20 questões de múltipla escolha, com Nota Mínima para Certificação de 70%.

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.

**Recursos de EAD**:

Está previsto o pacote completo EAD para aplicação imediata, considerando curso sem tutoria, funcionando de maneira automatizada dentro da plataforma AVA do MMA, desde a inscrição até a certificação. Com esta finalidade, será implementada a ferramenta de inscrição, além de avaliações de aprendizado com nota mínima durante e ao final do curso, prevendo certificação. Será utilizado o software Moodle, com todas as funções necessárias.

**Tempo de abertura:**

6 meses para conclusão do Curso.

**Reconhecimento da Certificação:**

ICMBio e MMA

**ANEXO: EMENTAS SONDADAS**

[**https://www.nexos.ufscar.br/nexos/PlanosConsultaL.jsp?Disciplina=506737&Turma=A&Ano=2013&Semestre=1**](https://www.nexos.ufscar.br/nexos/PlanosConsultaL.jsp?Disciplina=506737&Turma=A&Ano=2013&Semestre=1)

UFSCAR (Graduação)

Turma/Disciplina: 506737 - A - PLANEJAMENTO E MANEJO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

**EMENTA**: As dimensões da sustentabilidade e as estratégias para a conservação da natureza; Conceitos, planejamento e procedimentos gerais para elaboração do plano de manejo; Gestão de unidades de conservação: aspectos teóricos e práticos; Desenvolvimento de estudos de casos referentes às Unidades de Conservação no contexto internacional e nacional; Atividade prática: análise contextual de planos de manejo organizados pelo poder público no âmbito federal e estadual. Objetivos Específicos: Debater aspectos correlacionados as estratégias para a conservação da natureza com base nas diferentes dimensões da sustentabilidade; Discutir os conceitos, as etapas de planejamento e os procedimentos gerais para a elaboração do plano de manejo, com a finalidade de estabelecer estratégias para a conservação da biodiversidade; Compreender os processos correlacionados à gestão de Unidades de Conservação em relação à diversidade social, econômica, política e ambiental; Analisar planos de manejo implementados com base em roteiros metodológicos elaborados pelo poder público e organizações não governamentais.

[**http://www.ppgcam.ufscar.br/arquivos/disciplinas/cam-020-gestao-de-areas-naturais-protegidas-pdf-1**](http://www.ppgcam.ufscar.br/arquivos/disciplinas/cam-020-gestao-de-areas-naturais-protegidas-pdf-1)

UFSCAR (Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais)

Disciplina: Gestão de Áreas Naturais Protegidas

**EMENTA**: Análise das diferentes dimensões envolvidas na gestão de áreas naturais protegidas. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Lei no. 9.985 de 18 de julho de 2000. Categorias de Unidades de Conservação: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Desenvolvimento Sustentável. Planos de Manejo e Gestão: metodologias e experiências práticas. Manejo e Gestão Participativos: metodologias e experiências práticas. Zonas de Amortecimento. Estruturas de ativação biofísicas (corredor ecológico). Definição de áreas para conservar, recuperar e a usufruir.

[**http://www.labomar.ufc.br/wp-content/uploads/2017/01/ppca.pdf**](http://www.labomar.ufc.br/wp-content/uploads/2017/01/ppca.pdf)

Universidade Federal do Ceará. Instituto de Ciências do Mar. Curso de Ciências Ambientais. Modalidade: Bacharelado. LABOMAR

Disciplina: ÁREAS PROTEGIDAS. Código: LAB0040

**EMENTA**: Conceitos básicos de áreas protegidas e unidades de conservação. Principais métodos empregados no planejamento territorial e ambiental. Elaboração de plano de manejo de unidades de conservação de proteção integral e uso sustentável. O zoneamento ambiental de unidades de conservação. A legitimação dos processos de planejamento. Princípios e métodos para a organização de conselhos de gestão.

[**http://www.ccae.ufpb.br/ppgema/contents/menu/ementas**](http://www.ccae.ufpb.br/ppgema/contents/menu/ementas)

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Monitoramento Ambiental – PPGEMA. CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - CCAE

14. Planejamento e Manejo de Unidades de Conservação

**EMENTA**: Histórico e atualidades da política de recursos naturais no Brasil, Códigos: Florestas; Fauna; Pesca e Água. Leis, Decretos e Portarias que envolvem direta ou indiretamente o uso de recursos naturais; Legislação específica para áreas de Unidades de Conservação (Lei nº 9.892/2000; Lei 9985/2000 - SNUC). Conceitos básicos de áreas protegidas e unidades de conservação, principais métodos empregados no planejamento territorial e ambiental, zoneamento ambiental e elaboração de plano de manejo de unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável. Princípios e métodos para a organização de conselhos de gestão ambiental.

[**http://cursodeinverno.paginas.ufsc.br/files/2012/05/Programacao-Final.pdf**](http://cursodeinverno.paginas.ufsc.br/files/2012/05/Programacao-Final.pdf)

Programa de Pós Graduação em Ecologia, PPGE-UFSC. Universidade Federal de Santa Catarina

Aula: Plano de manejo de Unidade de Conservação de Proteção Integral: Conceitos, Tendências e Reflexões. Ministrante: M.Sc Eduardo Hermes Silva. Duração: 2h/aula

**EMENTA**: Processos de implementação das unidades de conservação. Planejamento ambiental (princípios e características básicas). Plano de Manejo (números, estrutura e escopo, etapas de elaboração). Contexto e evolução das Unidades de Conservação Estaduais. Tendências e Reflexões na elaboração de Planos de Manejo nas Unidades de Conservação.

[**http://www.florestal.unir.br/downloads/6517\_4756\_ementas.pdf**](http://www.florestal.unir.br/downloads/6517_4756_ementas.pdf)

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA - CAMPUS ROLIM DE MOURA

Disciplina: Manejo de Áreas Silvestres

**EMENTA**: Importância das áreas naturais e objetivos gerais das áreas protegidas. Histórico e evolução dos objetivos das áreas naturais protegidas. Princípios constitucionais relativos à proteção de áreas naturais protegidas. Estudo das categorias federais de áreas protegidas. Categorias de manejo de áreas silvestres. Noções de planejamento de sistemas de unidades de conservação. Discussão de um Sistema de Unidades de Conservação para o Brasil. Análise da situação e da política de Conservação de Áreas Silvestres no Brasil. Princípios de Planejamento de Áreas Silvestres. Plano de Manejo de Unidades de Uso Indireto. Planos de Manejo de Florestas Nacionais, de Áreas de Proteção Ambiental, de Reservas da Biosfera. Programas de Interpretação, Educação e de Extensão Ambiental. Programas de uso público, programas de operação, programas de desenvolvimento integrado.

[**http://w2.atrio.scire.net.br/jbrj-mpenbt/pub/CourseViewAll.do?method=viewAll&id=3&pg\_query=9119751553887403&pg\_range=25**](http://w2.atrio.scire.net.br/jbrj-mpenbt/pub/CourseViewAll.do?method=viewAll&id=3&pg_query=9119751553887403&pg_range=25)

Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade em Unidades de Conservação / JBRJ

Título: Planejamento adaptativo de unidades de conservação

**EMENTA**: Níveis de planejamento. Ferramentas de planejamento de áreas protegidas. Mobilização social e estratégias participativas no planejamento. Histórico e avaliação dos roteiros metodológicos para elaboração dos planos de manejo. Planejamento e tomada de decisão com base em diferentes níveis de informação. Tomada de decisão em cenário de incertezas e conflitos de valores. Exemplos de compatibilização de interesses e visões de mundo. Planejamento adaptativo - o que é, como implementá-lo. Estudos de caso de uso da informação biológica para subsidiar tomada de decisão. Estudos de caso de participação social na gestão e planejamento de unidades de conservação. Estudo de produtos que subsidiam o planejamento e a adaptação ao longo da implementação.

[**http://w2.atrio.scire.net.br/jbrj-mpenbt/pub/CourseViewAll.do?method=viewAll&id=2&pg\_query=8057756337869916&pg\_range=25**](http://w2.atrio.scire.net.br/jbrj-mpenbt/pub/CourseViewAll.do?method=viewAll&id=2&pg_query=8057756337869916&pg_range=25)

Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade em Unidades de Conservação / JBRJ

Título: Unidades de conservação no Brasil

**EMENTA**: Contexto histórico das áreas protegidas: desde quando e por que precisamos delas? Contexto nacional: legislação e SNUC; categorias de Unidades de Conservação de Proteção Integral e Uso Sustentável; gestão territorial (corredores ecológicos, mosaicos, Reservas da Biosfera e RPPNs); sítios Ramsar no Brasil; evolução da percentagem de áreas protegidas por bioma e diretrizes para a implantação de novas unidades (Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira). Criação de unidades de conservação: processo de criação/ampliação; estudos de caso; desenho x alvo(s) a ser(em) alcançado(s); contribuição da biologia da conservação e da ecologia da paisagem (estratégia dos polígonos); experiências bem sucedidas ao nível municipal, estadual e federal (mitigação de conflitos). Gestão de unidades de conservação: metodologias e planejamento para efetiva gestão e manejo (realidade no Brasil); histórico legal, contextualização e análise regional (Planos Diretores Municipais) e zoneamento; características do ambiente (física, biológica, social e de uso do solo) e infra-estrutura para administração; Programas de Trabalho - uso público (turismo e educação ambiental), manejo de ecossistemas (recuperação de áreas degradadas e manutenção de trilhas), Conselhos Consultivos/Deliberativos e pesquisa, controle de espécies exóticas e invasoras, regularização fundiária e fiscalização. Visita técnica a Unidades de Conservação. Problemas para a gestão da biodiversidade e perspectivas futuras: adoção de Unidades de Conservação por empresas e ONGs, terceirização e concessões.

[**http://www.wwf.org.br/natureza\_brasileira/especiais/gestao\_de\_unidades\_de\_conservacao/programa\_de\_curso/**](http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/gestao_de_unidades_de_conservacao/programa_de_curso/)

CURSO INTRODUTÓRIO DE GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA AMAZÔNIA (IPÊ-WWF)

**EMENTA**: **1)** Legislação sobre unidades de conservação. Categorias de UCs predominantes na Amazônia, sua adequação às realidades da região e a complementariedade entre categorias para efetivação de uma rede de unidades de conservação. Tópicos de aula: I - a evolução histórica do Direito Ambiental brasileiro e fundamentos que orientam os conceitos atuais de áreas protegidas e categorias de manejo; II – aplicação da Lei de Crimes Ambientais e a responsabilidade civil; III - aplicação da Lei n. 9985 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). **2)** Políticas Públicas: o objetivo deste tema é apresentar as políticas de desenvolvimento e tendências de ocupação na Amazônia que interferem (direta ou indiretamente) no uso da terra, na proteção e na gestão das unidades de conservação. Tópicos de aula: I – políticas públicas e os planos de desenvolvimento regional; II – histórico de desenvolvimento na Amazônia e criação de áreas protegidas; III – o atual governo e os investimentos previstos para programas com repercussão direta e indireta nas áreas social e ambiental; IV – a mobilização da sociedade civil para mudanças regionais e os desafios para os próximos anos; V – o planejamento da ocupação do espaço para a gestão territorial. **3)** Ciclo de Gestão Adaptativa: Planejamento: A importância da gestão de uma unidade de conservação, o papel do gestor, a necessidade de planejamento como processo de avaliação da gestão das UCs, com ênfase na elaboração e implementação de planos de manejo para orientar a execução dos programas de gestão. Tópicos de aula: I – noções, técnicas e métodos de planejamento; II - planos de manejo: etapas de preparação, coleta e análise de informações; III - significância, objetivos, visão e missão da UC; IV – etapas de execução do plano de manejo e as principais razões da sua não implementação; V - o ciclo da Gestão Adaptativa e a avaliação dos planos de manejo. **4)** Implementação/ Instrumentos de execução. Recursos financeiros disponíveis, previstos em orçamento público para a implementação do que foi planejado, e dos trâmites relativos à definição da quantidade e da distribuição dos recursos. Tópicos de aula: I – planejamento e orçamento público: definições e exemplos práticos; II – a importância do planejamento para otimizar os recursos disponíveis; III – fases do processo orçamentário; IV – princípios orçamentários, lei do orçamento e suas etapas de elaboração; V - os fluxos financeiro e de execução física, e os sistemas de informações gerenciais para a tomada de decisões; VI - indicadores de qualidade na prestação de serviços públicos e procedimentos para compras e solicitações de serviços pelas UCs. **5)** Sustentabilidade Financeira. Complementarmente aos recursos financeiros previstos em orçamento público, neste item são apresentadas outras fontes de recursos ao alcance do gestor de unidades de conservação. Tópicos de aula: I - contextualização do valor das UCs com foco em conservação da biodiversidade (valor direto, indireto, presente e futuro); II - evolução dos recursos orçamentários: obrigatoriedade do Estado (aplicação dos recursos, divisão dos recursos, dificuldades de aplicação); III - outras fontes de recursos: programas internacionais (ARPA, Corredores), patrocínios, captação (parcerias, projetos) doações, serviços ambientais (carbono, recursos hídricos, bioprospecção); IV - mecanismos financeiros: compensação ambiental, conversão de multas, concessão de serviços de uso público, uso dos recursos naturais (terceirização/ecoturismo), V - estudos de viabilidade econômica/planos de negócios. **6)** Monitoramento e Avaliação da Gestão. O monitoramento completa e retroalimenta o ciclo de gestão adaptativa como processo onde se avalia o desempenho dos programas de gestão através de metodologias e indicadores. Monitorando os programas de gestão é possível adequar as propostas e o plano de manejo original. Tópicos de aula: I – avaliação do desempenho de gestão das unidades de conservação: conceitos, benefícios e contexto histórico; II – aplicação de metodologias e seus resultados para avaliar a efetividade de gestão de UCs no Brasil e no exterior; III – apresentação de protocolo de medição e escala de valoração dos indicadores; IV – desafios do planejamento, avaliação e monitoramento das UCs. **7)** Programas de Gestão. Conhecimento: as pesquisas básicas e aplicadas assim como os saberes tradicionais locais ampliam o conhecimento e subsidiam o manejo dos recursos naturais para que se cumpram os objetivos fundamentais das unidades de conservação. Tópicos de aula: I – tipos de conhecimento e formas de obtenção: o conhecimento pré-existente a área legalmente protegida e os levantamentos de dados primários e secundários; II – a aplicação do conhecimento para o planejamento e definição de prioridades para a gestão das UCs; III – a construção de redes de pesquisa e os papéis do gestor, do pesquisador e da comunidade na pesquisa ação. **8)** Proteção: o conceito de proteção das UCs, como programa de gestão, incorpora ações de monitoramento, prevenção e fiscalização. Tópicos de aula: I – a evolução do conceito de fiscalização: o licenciamento ambiental, controle e fiscalização como instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente; II – as ações de monitoramento e prevenção: apresentação de estudo de caso sobre a estrutura de fiscalização do IBAMA na Amazônia (ênfase no Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia – PPDCA, nos indicadores da fiscalização e causas da redução do desmatamento; III – ações complementares para o aumento da eficiência na proteção de UCs: ordenamento territorial e fomento às atividades sustentáveis; IV – dificuldades e recomendações para a proteção das UCs. **9)** Fortalecimento comunitário e articulação institucional. Durante o curso, o tema articulação institucional se desenvolve com a aplicação da metodologia CEFE (Competência Econômica através da Formação de Empreendedores), em uma versão adaptada à realidade dos gestores de UCs, para promover a troca de informações sobre as seguintes questões: I – postura técnica na abordagem às comunidades; II – identificação de lideranças (não somente as formais); III – relações humanas (entre técnicos, comunitários e instituições num processo sinérgico); IV – organização como forma de mobilização. **10)** Noções de manejo sustentável dos recursos naturais. Este tema trata da prática de manejo dos recursos florestais madeireiros e não madeireiros em unidades de conservação de uso sustentável como alternativa de fonte de renda às comunidades tradicionais com rico conhecimento etnobiológico e nas quais exista uma tradição de atividades florestais. Tópicos de aula: I – conceitos, objetivos e modalidades do manejo florestal; II – a contribuição do manejo florestal para a sustentabilidade ecológica, econômica e social; III – limitações e desafios do manejo florestal comunitário e os acordos entre empresas e comunidades; IV – políticas e estratégias para promover o manejo e a conservação florestal na Amazônia; V - tipos de produtos florestais não madeireiros e planos de manejo para esta modalidade; VI – desafios encontrados para o manejo e comercialização de produtos florestais não madeireiros. **11)** Educação ambiental. A educação ambiental como ferramenta para o envolvimento e participação de comunidades locais nas questões socioambientais das regiões onde estão inseridas as unidades de conservação. Tópicos de aula: I – conceitos de educação ambiental; II – formas de participação de grupos sociais locais em áreas protegidas; III – análise de práticas e avaliação de resultados de experiências em educação ambiental; IV – exemplo prático de uma experiência de educação ambiental potencialmente catalisadora. **12)** O Uso Público nas Unidades de Conservação. A visitação pública pode ser uma eficiente ferramenta para promover a valorização dos recursos naturais e socioculturais das unidades de conservação. Para atingir este objetivo é necessário que o gestor conheça as formas de uso público mais usuais e os principais métodos de manejo da visitação. Tópicos de aula: I – conceitos de uso público, visitação e categorias de turismo, com destaque para o ecoturismo; II – o ecoturismo como atividade econômica em UCs; III – o Plano de Uso Público: importância e fases para o seu desenvolvimento; IV – análise comparativa de empreendimentos turísticos; V – aplicação de exercício prático com orientações à realização de inventários para o planejamento e avaliação de planos de uso público.

[**https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/gestao\_de\_unidades\_de\_conservacao.pdf**](https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/gestao_de_unidades_de_conservacao.pdf)

Livro: Gestão de unidades de conservação: compartilhando uma experiência de capacitação. WWF-Brasil e IPÊ Brasília, 2012

**EMENTA (SUMÁRIO)**: PARTE 1: CONTEXTUALIZAÇÃO DA GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: 1. As unidades de conservação no contexto das políticas públicas; 2. Breve panorama da legislação ambiental brasileira. PARTE 2: O CICLO DA GESTÃO ADAPTATIVA: 3. Noções básicas para a elaboração de planos de manejo; 4. Avaliação da efetividade do manejo de unidades de conservação. PARTE 3: OS TEMAS PRINCIPAIS DA GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: 5. Pesquisa e conhecimento na gestão de unidades de conservação; 6. Gestão integrada de conhecimento: uma abordagem introdutória para as unidades de conservação da Amazônia; 7. Proteção de unidades de conservação da Amazônia: 8. Educação ambiental em unidades de conservação; 9. Uso público nas unidades de conservação; 10. Instrumentos para participação comunitária; 11. Participação da sociedade civil na gestão de unidades de conservação; 12. Manejo florestal como base para produção e conservação florestal na Amazônia. PARTE 4: NOVOS PARADIGMAS DA GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: 13. Finanças da conservação e captação de recursos; 14. Desafios e perspectivas para gestores de unidades de conservação; 15. Áreas protegidas: definições, tipos e conjuntos. Reflexões conceituais e diretrizes para gestão.

CURSO INTRODUTÓRIO DE GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO - Mosaico Sertão Veredas e Peruaçu

Oferecido por WWF e IPÊ

**EMENTA**: Políticas públicas; Legislação ambiental; Legislação ambiental: Estudo de caso 1; Gestão do conhecimento; Educação ambiental; Educação ambiental: Estudo de caso 2; Aspectos administrativos e operacionais; Captação de recursos; Captação de recursos: Estudo de caso 3; Ciclo de gestão adaptativa – planejamento; Ciclo de gestão adaptativa - planos de manejo; Ciclo de gestão adaptativa - planos de manejo: Estudo de caso 4; Uso público; Avaliação da efetividade de manejo e monitoramento da gestão.

CURSO INTRODUTÓRIO DE GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO - WWF-BRASIL & IPÊ

**EMENTA**: **1)** Evolução dos problemas ambientais no Brasil e Amazônia. Relação entre a história de ocupação no país, com especial atenção para a Amazônia, e a natureza dos problemas ambientais atuais. Tópicos de aula: I – Uma macrovisão da trajetória humana na ecosfera terrestre: o lugar da Floresta Amazônica na cena planetária; II – A diversidade ecológica do território brasileiro e a geografia humana das sociedades indígenas; III – O “imperialismo ecológico” e as conseqüências socioambientais da incorporação do território brasileiro na economia-mundo moderna; IV – Os padrões coloniais e pós-coloniais de ocupação do território brasileiro: uma história de devastação; V - A formação do complexo sócio-ecológico da borracha e os primórdios da Amazônia moderna; VI – As conseqüências socioambientais do processo de urbanização e industrialização da sociedade brasileira no século XX; VII – Diagnóstico das fronteiras de expansão agropecuária na segunda metade do século XX: Novos dilemas para a conservação da biodiversidade; VIII – A Amazônia na geopolítica global: principais atores e problemas. **2)** Legislação sobre unidades de conservação. Categorias de UCs predominantes na Amazônia, sua adequação às realidades da região e a complementaridade entre categorias para efetivação de uma rede de unidades de conservação. Tópicos de aula: I - A evolução histórica do Direito Ambiental brasileiro e fundamentos que orientam os conceitos atuais de áreas protegidas e categorias de manejo; II – Aplicação da Lei de Crimes Ambientais; III - Aplicação da Lei n. 9985 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). **3)** Políticas Públicas. Políticas de desenvolvimento exemplificadas por projetos que compõem o “Avança Brasil” e as tendências de ocupação na Amazônia que interferem (direta ou indiretamente) no uso da terra, na proteção e na gestão das unidades de conservação. Tópicos de aula: I – Áreas prioritárias para conservação na Amazônia; II – As políticas de desenvolvimento, a abertura de fronteiras e suas consequências ambientais; III – Ordenamento territorial e zoneamento ecológico-econômico; IV – As áreas protegidas como instrumento de política ambiental e de gestão territorial na Amazônia. **4)** Ciclo de Gestão Adaptativa. A gestão adaptativa como abordagem central do modelo conceitual é, na prática, um processo condicionado pelas seguintes etapas: planejamento, implementação das atividades planejadas (considerando os instrumentos de execução e os programas de gestão), monitoramento e avaliação da gestão para retomar o ciclo com o replanejamento. **5)** Planejamento: O conteúdo deste tema reforça a importância da gestão da unidade de conservação, o papel do gestor, a necessidade de planejamento como processo de avaliação da gestão das UCs, com ênfase na elaboração e implementação de planos de manejo para orientar a execução dos programas de gestão. Tópicos de aula: I - O Ciclo de Gestão Adaptativa; II – Noções, técnicas e métodos de planejamento; III - Planos de manejo: etapas de preparação, coleta e análise de informações; IV - significância, objetivos, visão e missão da UC; V - zoneamento, programas de manejo e sistema de gestão; VI - Monitoria e avaliação de planos de manejo; VII - Como implementar planos de manejo. **6)** Implementação/ Instrumentos de execução. Recursos financeiros disponíveis, previstos em orçamento público para a implementação do que foi planejado, e dos trâmites relativos à definição da quantidade e da distribuição dos recursos. Tópicos de aula: I – Orçamento público: elaboração, distribuição e estrutura; II – Gerenciamento financeiro; III – Plano Operativo Anual – POA: planejamento, execução, monitoramento; IV – Acompanhamento de auditoria, de execução físico-financeira, controle de aquisições e contratos, contabilidade; V – Licitações. **7)** Sustentabilidade Financeira. Complementarmente aos recursos financeiros previstos em orçamento público, neste item são apresentadas outras fontes de recursos ao alcance do gestor de unidades de conservação. Tópicos de aula: I - Contextualização do valor das UCs com foco em conservação da biodiversidade (valor direto, indireto, presente e futuro); II - Evolução dos recursos orçamentários: obrigatoriedade do Estado (aplicação dos recursos, divisão dos recursos, dificuldades de aplicação); III - Outras fontes de recursos: programas internacionais (ARPA, Corredores), patrocínios, captação (parcerias, projetos) doações, serviços ambientais (carbono, recursos hídricos, bioprospecção); IV - Mecanismos financeiros: compensação ambiental, conversão de multas, concessão de serviços de uso público, uso dos recursos naturais (terceirização/ecoturismo), V - Estudos de viabilidade econômica/planos de negócios. **8)** Monitoramento e Avaliação da Gestão. O monitoramento completa e retroalimenta o ciclo de gestão adaptativa como processo onde se avalia o desempenho dos programas de gestão através de metodologias e indicadores. Monitorando os programas de gestão é possível adequar as propostas e o plano de manejo original. Tópicos de aula: I – Avaliação de desempenho de gestão: importância, tipos e metodologias de avaliação; II – Unidades de conservação como organizações: uso do PDCA e definição de indicadores. **9)** Programas de Gestão. As etapas do “Ciclo de Gestão Adaptativa” de planejamento, implementação, monitoramento e avaliação orientam a realização dos programas de gestão desenvolvidos para o cumprimento de funções atribuídas às unidades de conservação, tais como: incentivar a pesquisa científica, demais estudos e monitoramento ambiental; proteger a diversidade biológica e os recursos naturais; preservar ecossistemas; assegurar o uso sustentável de recursos naturais; promover a educação ambiental, a visitação pública e o turismo ecológico. **10)** Conhecimento. As pesquisas básicas e aplicadas assim como os saberes tradicionais locais ampliam o conhecimento e subsidiam o manejo dos recursos naturais para que se cumpram os objetivos fundamentais das unidades de conservação. Tópicos de aula: I – A importância do conhecimento na gestão das UCs; II – Pesquisa sobre a diversidade biológica e sua inter-relação com as diferentes formas de ocupação da região onde a UC está inserida; III – A aplicação da pesquisa e dos saberes tradicionais em medidas de manejo. **11)** Proteção. O conceito de proteção das UCs, como programa de gestão, incorpora ações de monitoramento, prevenção e fiscalização. Tópicos de aula: I – A evolução do conceito de fiscalização; II – As ações de monitoramento e prevenção; III – Trabalhando com a informação: o banco de dados; IV – Ações complementares para o aumento da eficiência na proteção de UCs. **12)** Fortalecimento comunitário e articulação institucional. Durante o curso, o tema articulação institucional se desenvolve com a aplicação da metodologia CEFE (Competência Econômica através da Formação de Empreendedores), em uma versão adaptada à realidade dos gestores de UCs, para promover a troca de informações sobre as seguintes questões: I – Postura técnica na abordagem às comunidades; II – Identificação de lideranças (não somente as formais); III – Relações humanas (entre técnicos, comunitários e instituições num processo sinérgico); IV – Organização como forma de mobilização. **13)** Noções de manejo sustentável dos recursos naturais. Este tema trata da prática de manejo dos recursos florestais madeireiros e não madeireiros em unidades de conservação de uso sustentável como alternativa de fonte de renda às comunidades tradicionais com rico conhecimento etnobiológico e nas quais exista uma tradição de atividades florestais. Tópicos de aula: I – Aspectos socioeconômicos e ambientais e as políticas de manejo; II - Métodos participativos para a gestão dos recursos; III - Os recursos naturais madeireiros e não-madeireiros; IV- Estudos de casos amazônicos na gestão dos recursos naturais. **14)** Educação ambiental. O propósito desta aula é apresentar a educação ambiental como ferramenta para o envolvimento e participação de comunidades locais nas questões socioambientais das regiões onde estão inseridas as unidades de conservação. Tópicos de aula: I – Educação Ambiental: conceitos, evolução, legislação; II – Agenda 21 local: foco em Educação Ambiental; III – Pensadores que influenciaram a Educação Ambiental; IV – Ligações entre teoria e a prática em Educação Ambiental; V – Importância da Educação Ambiental para as unidades de conservação e a integração das comunidades do entorno; VI – Importância da avaliação e mensuração de resultados; VII – Exemplos práticos, estudos de caso. **15)** O Uso Público nas Unidades de Conservação. A visitação pública pode ser uma eficiente ferramenta para promover a valorização dos recursos naturais e socioculturais das unidades de conservação. Para atingir este objetivo é necessário que o gestor conheça as formas de uso público mais usuais e os principais métodos de manejo da visitação. Tópicos de aula: I – O turismo sustentável e o ecoturismo nas unidades de conservação; II – O papel dos guias nas atividades de ecoturismo; III – A interpretação ambiental como forma de alcançar os objetivos da visitação pública; IV - Manejo Ecoturístico: Capacidade de Suporte (CC), Limites de Mudanças Aceitáveis (LAC) e Administração dos Visitantes (VM); V – Diretrizes e código de ética; VI – Certificação e Planos de Uso Público.

CURSO DE PLANEJAMENTO E MANEJO DE ÁREAS NATURAIS PROTEGIDAS 2007

Fundação O Boticário de Proteção à Natureza

**EMENTA**: Histórico da conservação da natureza e áreas protegidas; Embasamento Conceitual; Objetivos de manejo e conservação; Categorias de Manejo de UC/Critérios de seleção; Categorias de Manejo de UC/Prática; Categorias de Manejo de UC/Critérios de seleção/Discussão dos resultados; Referências conceituais e metodológicas de planejamento; Referências metodológicas: inventário, análise e diagnóstico / prática; Referências metodológicas: avaliação estratégica / prática; Referências metodológicas: zoneamento / prática; Referências metodológicas: zoneamento e programas de manejo / prática; Referências conceituais e metodológicas de planejamento de elementos construídos em unidades de conservação / prática; Considerações finais sobre plano de manejo / prática; Evolução do Ecoturismo e fatores que afetam na participação; Benefícios e riscos potenciais; Benefícios e riscos potenciais do Ecoturismo em UC; Planejamento e Manejo da Recreação; Conceito de capacidade de carga recreativa; Limite Aceitável de Câmbio/Impacto (LAC); Plano de Uso Público (Hendee & Dawson); Critérios de seleção de indicadores e limites de impacto; Prática de indicadores (em equipe); Apresentação dos indicadores e limites propostos por cada equipe/local; Considerações para a Elaboração de questionários; Exercício de elaboração de questionários (em equipe); Educação Ambiental no planejamento das unidades de conservação; Educação e Interpretação Ambiental; Programas de Uso Público; A importância das UCs como laboratórios naturais; A Interpretação da Natureza nos programas educativos; O planejamento dos programas interpretativos; Trilhas interpretativas temáticas como meio educativo; Planejamento de trilhas interpretativas: exercício prático; Planejamento da infra-estrutura de trilhas em UCs; Análise de sítios; ROS/Planejamento de trilhas; Planejamento de trilhas – continuação; Manutenção de trilhas.

CURSO DE PLANEJAMENTO E MANEJO DE ÁREAS NATURAIS PROTEGIDAS 2008

Fundação O Boticário de Proteção à Natureza

**EMENTA**: Histórico da conservação da natureza e áreas protegidas; Embasamento Conceitual; Objetivos de manejo e conservação; Categorias de Manejo de UC; SNUC – Situação Atual; Referências conceituais e metodológicas do planejamento de UC; Plano de Manejo: diagnóstico e avaliação estratégica; Plano de Manejo: avaliação estratégica / prática; Plano de Manejo: zoneamento / prática; Plano de Manejo: programas de manejo e monitoramento; Plano de Manejo: programas de manejo / prática; Reconhecimento da infra-estrutura da Reserva Natural Salto Morato (Programa de Operações); Programa de Uso Público; Visitação em Unidades de Conservação: infra-estrutura; Visitação em Unidades de Conservação: o caso da RNSM; Educação e interpretação Ambiental no planejamento das Unidades de Conservação; O planejamento dos programas interpretativos; Trilhas interpretativas temáticas como meio educativo; Trilhas interpretativas temáticas como meio educativo/ prática; Conceitos, o processo de invasão e prerrogativas legais; O impacto da invasão biológica: estudos de caso; Invasão biológica no contexto das unidades de conservação; Manejo: enfrentando o problema; Programa de Capacitação e Mobilização; Administração de comportamentos; Manejo de pessoal regular, temporário e voluntário; Voluntariado: a lei, vantagens e desvantagens/apresentação, discussão e prática; Pesquisa e pesquisadores; Concessões em áreas protegidas; Mosaicos de áreas protegidas nacionais e internacionais; Mosaicos de áreas protegidas nacionais e internacionais/ mapas; Apresentação e discussão sobre Guaraqueçaba; Mudanças climáticas e impactos na biodiversidade; Bases e fundamentos de legislação aplicada a Unidades de Conservação; Bases e fundamentos de legislação aplicada a Unidades de Conservação; Fiscalização e técnicas de patrulhamento; Efeitos da fragmentação florestal sobre a estrutura da vegetação e sobre a composição das comunidades; Definindo áreas protegidas: categorização, design e manejo; Conflitos em UCs; Relacionamento com o entorno das UCs; Financiamentos em áreas protegidas; Conceitos básicos sobre a obtenção de fundos externos (nacionais e internacionais); Conselhos gestores.

I CURSO DE APROFUNDAMENTO EM GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA AMAZÔNIA (EAD *on line -* em tempo real) 2011

Associação de Levantamento Florestal do Amazonas

Plano de Aula para o módulo Planejamento de Unidades de Conservação

**EMENTA**: O Planejamento: 1) O que é Planejamento Estratégico? 2) Porque deve ser adaptativo? 3) O Ciclo do Planejamento Adaptativo: PDCA. O Plano de Manejo de Unidades de Conservação: 1) Conceito e objetivos; 2) Por onde começar? Diretrizes institucionais; 3) O processo de elaboração e suas etapas.

Curso Introdutório de Gestão de Unidades de Conservação 2011

Oferecido por IPÊ

**EMENTA**: Políticas públicas; Manejo sustentável de recursos naturais; Legislação ambiental; Educação ambiental; Manejo de fogo e espécies invasoras; Captação de recursos e sustentabilidade financeira; Aspectos administrativos e operacionais; Instrumentos para a participação comunitária; Plano de proteção; Uso público; Ciclo de gestão adaptativa: noções de planejamento e elaboração de planos de manejo; Gestão do conhecimento; Avaliação da efetividade do manejo e monitoramento da gestão; Desafios e perspectivas para o gestor de UCs.

CRIAÇÃO E GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO EM ÁREAS URBANAS: aspectos conceituais, jurídicos e práticos

Realização: Instituto dos Arquitetos do Paraná Carga horária: 30 horas

**EMENTA**: A questão urbana e o meio ambiente. Os Sistemas Nacional, Estadual e Municipal de Unidades de Conservação. Aspectos legais e jurídicos sobre ordenamento territorial e áreas protegidas. Roteiro para criação de unidades de conservação. Instrumentos de implementação participativa. Valores e benefícios das unidades de conservação urbanas e impactos ambientais do crescimento urbano nas unidades de conservação. Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação. O papel dos conselhos gestores e os Planos de Manejo. Conflitos socioambientais e desafios de gestão em unidades de conservação urbanas.

DISCIPLINAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MANEJO DE ÁREAS NATURAIS PROTEGIDAS I. Carga Horária: 60h

**EMENTA**: 1. Bases gerais de conservação da natureza. 1.1. Objetivos de conservação. 2. Categorias e conceitos de áreas naturais protegidas. 2.1. Definição, objetivos, usos e atividades. 2.2. Legislação brasileira aplicada. 3. Sistema de unidades de conservação. 3.1. Conceitos fundamentais. 3.2. Níveis de planejamento. 3.3. Representatividade dos sistemas de unidades de conservação. 4. Planejamento de unidades de conservação. 4.1. Bases gerais para planejamento de unidades de conservação. 4.2. Características básicas de planejamento. 4.3. Diretrizes para planejamento dos objetivos. 4.4. Método de planejamento. 4.5. Interrelação zoneamento e programas de manejo. 5. Bases gerais para manejo e administração de unidades de conservação.

DISCIPLINAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MANEJO DE ÁREAS NATURAIS PROTEGIDAS II. Carga Horária: 60h

**EMENTA**: 1. Bases gerais para o manejo de unidades de conservação. 1.1. Objetivos de conservação, categorias de manejo, usos e atividades. 2. Preservação e conservação. 2.1. Evolução natural e equilíbrio dinâmico dos ecossistemas. 3. Pesquisa científica em unidade de conservação. 3.1. Objetivos, normas e políticas. 4. Educação ambiental e interpretação da natureza. 4.1. Princípios gerais, técnicas e práticas. 5. Recreação ao ar livre e turismo ecológico. 5.1. Conceitos básicos, princípios gerais, atividades principais. 5.2. Planejamento e manejo da visitação pública: capacidade de carga; limite aceitável de câmbio; manejo do impacto dos visitantes. 6. Manejo de recursos naturais. 6.1. Bases para o manejo em unidades de conservação de uso direto e uso indireto. 7. Proteção em unidades de conservação. 7.1. Os problemas básicos a enfrentar e programas de ação para combatê-los. 7.2. A técnica de “autoridade do recurso”. 8. Administração de unidades de conservação. 8.1. Princípios gerais. 8.2. Processos participativos e co-gestão. 8.3. Terceirizações e concessões de serviços. 8.4. O financiamento da unidade. 8.5. Recursos humanos.