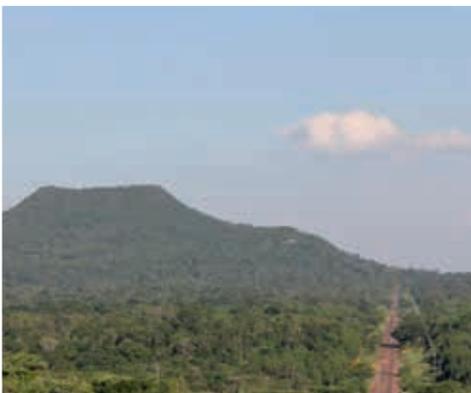
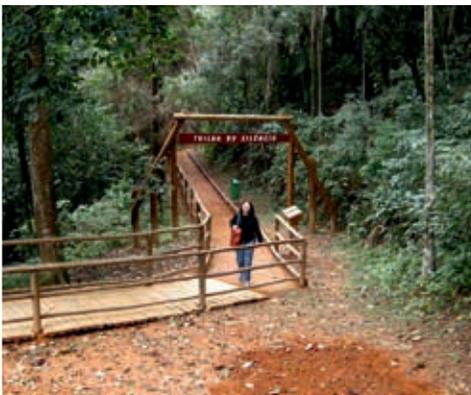
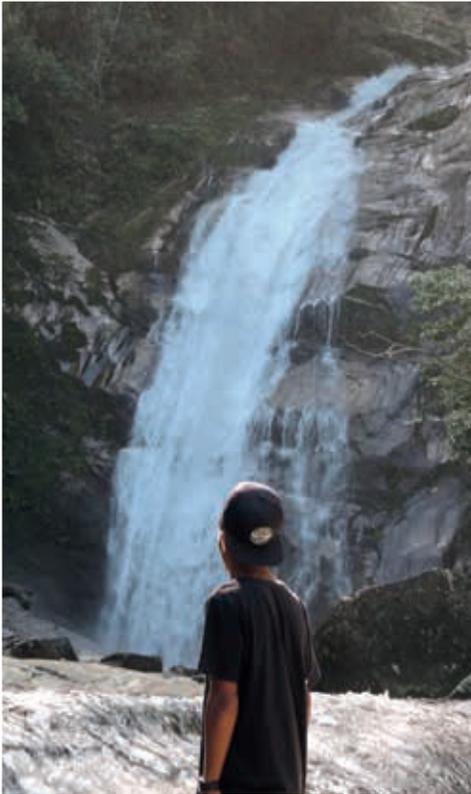


# PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA FUNDAÇÃO FLORESTAL

Um Guia para a Implantação nas Unidades de Conservação



# **PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA FUNDAÇÃO FLORESTAL**

---

**Guia para a Implantação  
nas Unidades de Conservação**

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE  
SÃO PAULO, 2017

S24p São Paulo (Estado) Secretaria do Meio Ambiente. Programa de Educação Ambiental da Fundação Florestal: um guia para implantação nas unidades de conservação.

Adriana Neves da Silva; Juliana Ferreira de Castro (Orgs.) - São Paulo: SMA/CEA, 2017.

108p. il. 21,6 x 28 cm.

Bibliografia

**ISBN – 978-85-62251-48-1**

1. Educação ambiental. 2. Unidades de Conservação-guia. 3. Legislação ambiental.

I. Silva, Adriana Neves da (Org.) II. Castro, Juliana Ferreira de (Org.) III. Título.

**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**Governador** - Geraldo Alckmin

**SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE**

**Secretário** - Maurício Brusadin

**FUNDAÇÃO PARA A CONSERVAÇÃO E A PRODUÇÃO FLORESTAL**

**Diretor Executivo** - Walter Tesch

**COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**Coordenadora** - Rachel Marmo Azzari Domenichelli

SÃO PAULO, 2017

# **PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA FUNDAÇÃO FLORESTAL**

Um guia para a implantação nas Unidades de  
Conservação

## **ORGANIZADORES**

Adriana Neves da Silva  
Juliana Ferreira de Castro

## **REVISÃO TEXTUAL**

Denise Scabin Pereira

## **ORGANIZAÇÃO E ADAPTAÇÃO DOS TEXTOS**

Vanessa Puerta Veruli  
Juliana Ferreira de Castro  
Simone Mendes Oliveira Amaral

## **COLABORAÇÃO NA REDAÇÃO DOS TEXTOS**

Adriana Neves da Silva  
Ana Fernandes Xavier  
Ana Lúcia Arromba  
Deolinda Beatriz Morais Bolzani  
Eliana Bucci  
Jeannette Geenen  
Luiz Sertório Teixeira  
Marcos Samuel Macedo  
Priscila Saviolo Moreira  
Sônia Aparecida de Souza Evangelista  
Suellen França de Oliveira  
Vanessa Cordeiro  
Vanessa Puerta Veruli

## **FOTOS DA CAPA**

Acervo Fundação Florestal  
Daniel Barroso  
Felipe Zanusso  
João Mauro Carrillo  
Surraylla Rahim

## **DIAGRAMAÇÃO E ARTE DA CAPA**

Percepção Design

## **IMPRESSÃO E ACABAMENTO**

Imprensa Oficial do Estado S/A - IMESP

O “Programa de Educação Ambiental da Fundação Florestal: um guia para a implantação nas Unidades de Conservação” tem como objetivo principal unificar ações de maneira institucional, sem perder a identidade e especificidades locais e regionais das Unidades de Conservação (UC), promovendo a troca de experiências exitosas e fortalecendo as ações de educação ambiental para o público visitante das UC da Fundação Florestal.

A publicação deste trabalho traz uma grande contribuição ao Sistema Ambiental Paulista ao traçar diretrizes para as ações de educação ambiental nas Unidades de Conservação sob gestão da Fundação Florestal, ancoradas em princípios da Política Estadual de Educação Ambiental.

Princípios estes que pressupõem o envolvimento da sociedade em um processo permanente de aprendizagem e formação individual e coletiva para construção de valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências, visando à melhoria da qualidade de vida e uma relação sustentável da sociedade humana com o ambiente que a integra.

**Maurício Brusadin**  
*Secretário de Estado  
do Meio Ambiente*

# SUMÁRIO

## Parte 1

O Processo de Construção do Programa de Educação Ambiental da Fundação Florestal - A Trilha que Percorremos	12
A Educação Ambiental na Gestão das Unidades de Conservação da Fundação Florestal	18
Contextualização da Educação Ambiental	19
As Unidades de Conservação e a Educação Ambiental	22
Objetivos	31

## Parte 2

Áreas Temáticas	36
-----------------	----

## Parte 3

Sistema de Avaliação e Monitoramento	88
Sustentabilidade Financeira	92
Desafios e Perspectivas	96

## Parte 4

Formulário para a Elaboração do Programa de Educação Ambiental nas Unidades de Conservação	104
--	-----

# APRESENTAÇÃO

Este Guia do Programa de Educação Ambiental (PEA/FF) tem como objetivo possibilitar ao gestor e às equipes das Unidades de Conservação da Natureza - UC, administradas pela Fundação Florestal, um momento de reflexão direcionado às ações de educação ambiental e suas interfaces com os documentos de gestão e planejamento.

Busca ser uma referência para um olhar prático do Programa de Educação Ambiental, convidando e instigando as equipes a revisitar, constantemente, os Planos de Manejo e os Planos de Utilização da Reserva (instrumento regulamentador para uso dos recursos naturais nas Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável), para aquelas que já os possuem, bem como, outros documentos de planejamento, orientação e diretrizes de gestão das UC.

Não pretende ser um “manual” com “receitas prontas”, mas um desencadeador do compartilhar experiências e aprendizados que subsidiem e orientem o grande desafio de ter a educação ambiental como estratégia transversal de gestão. Uma oportunidade para somar experiências locais e regionais.

O guia apresenta o texto do Programa de Educação Ambiental da Fundação Florestal, instituído pela Portaria Normativa FF/DE 240/2016, com algumas sugestões de atividades e dicas para a construção de cada programa nas UC. Pretende-se atualizar esse material de acordo com as trocas de experiências entre as UC.

O presente documento é apresentado com ícones e cores diferenciados com objetivo de facilitar a leitura e a utilização como ferramenta de trabalho. São eles:



## PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA FUNDAÇÃO FLORESTAL

Texto do PEA/FF na íntegra. Este é o referencial institucional das diretrizes gerais para a elaboração dos Programas de Educação Ambiental de cada UC.



## SUGESTÕES DE ATIVIDADES

Sugestões de ações, estratégias e caminhos a serem percorridos para operacionalizar as áreas temáticas deste Programa.



## ROTEIRO INSPIRADOR

Guia inspirador com alguns detalhamentos subsidiados por experiências pontuais e/ou piloto já em desenvolvimento nas UC, porém flexível e aberto para adequações, de acordo com a realidade e especificidade locais e regionais.



## SAIBA MAIS

Conteúdos para aprofundar o conhecimento sobre temas específicos.



## DICAS

Breves lembretes, conselhos, alertas e informações frutos das reflexões ao longo do processo de construção do PEA e das experiências das UC.







## O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA FUNDAÇÃO FLORESTAL - A TRILHA QUE PERCORREMOS



*Parque Estadual Serra do Mar - Núcleo Cunha - Trilha Paraibuna - Acervo Fundação Florestal*

O Programa de Educação Ambiental da Fundação Florestal (PEA-FF) vem sendo concebido, desde 2010, mas sua formalização na Instituição foi iniciada com a criação do Grupo de Trabalho de Educação Ambiental (GTEA), nos termos da Portaria FF/DE nº 100/2013, de 16/04/2013, publicada no Diário Oficial, em 25/04/2013.

O GTEA foi instituído para planejar, acompanhar, monitorar e avaliar as ações de Educação Ambiental nas Unidades de Conservação gerenciadas pela Fundação Florestal. É formado por representantes regionais das diferentes categorias de UC e subsidiado por princípios de participação, valorização e respeito aos diferentes saberes, cooperação, integração, troca de experiências, vivências, aperfeiçoamento e valorização das ações já existentes e possibilidades de novos enfoques.

Antes da formalização do GTEA, alguns técnicos da FF já discutiam por contato virtual e realizaram três encontros presenciais, que tiveram como resultado a instituição da Portaria FF/DE nº 156/2011, de 17/06/11, que estabelece roteiros para a elaboração de Planos de Educação Ambiental para as Unidades de Conservação de Proteção Integral, tendo por finalidade orientar as atividades de Educação Ambiental nas categorias de UC que integram este grupo.

No período de 2012 e 2013, foi realizado um diagnóstico das ações de EA em algumas UC pela equipe de EA sediada em São Paulo, por meio de entrevistas com gestores, equipes e visitas IN LOCO nas UC de Proteção Integral e de Uso Sustentável. Neste levantamento, nota-se que as ações estão concentradas em práticas relacionadas ao uso público e, de modo geral, tratadas nos Planos de Manejo como subprograma de outros programas de gestão. A partir dos dados da Gerência Regional Metropolitana, do Núcleo Metropolitana Interior, foi elaborada uma planilha denominada "Planilha Situacional".

Com esta planilha, foram identificados os principais pontos para auxiliar a construção das diretrizes e linhas de ação, além da formação de subgrupos que definiram oito Áreas Temáticas para o PEA/FF: Capacitação, Formação Continuada e Aperfeiçoamento; Interação Socioambiental Local e Regional; Comunicação e Socialização do Conhecimento; Sistema Integrado de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação; Articulação e Integração intra e interinstitucional; Infraestrutura; Educação Formal; Pesquisa Científica nas Unidades de Conservação; e Educação Ambiental.

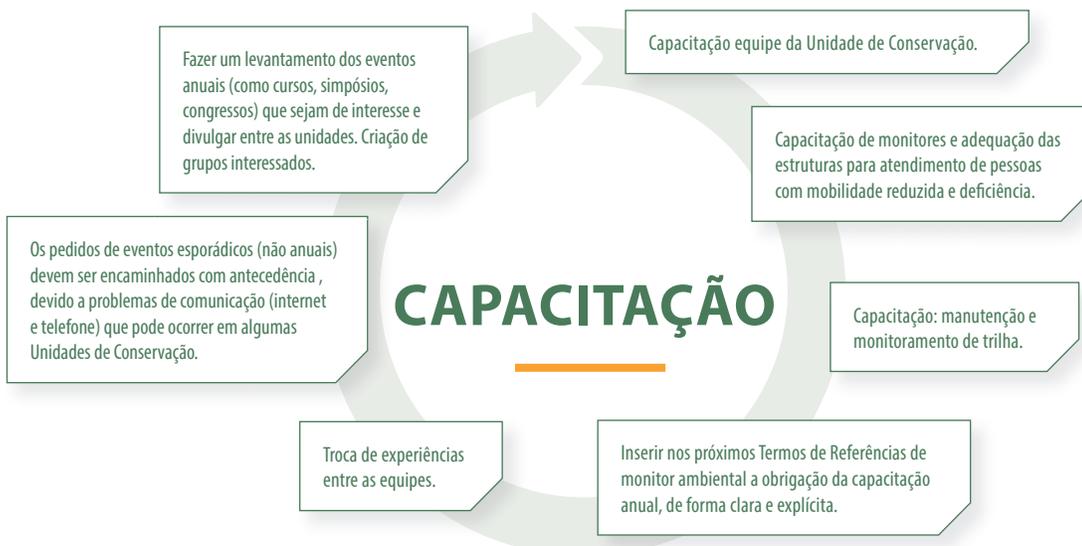
A partir desse momento, ampliou-se a discussão e foram realizadas sete Oficinas Regionais Integradas de Educação Ambiental e Uso Público, nas UC, com cerca de 250 participantes, entre gestores, técnicos, monitores ambientais, dirigentes e equipes do Núcleo de Negócios e Parcerias, Assessoria de Comunicação da FF, além da Coordenadoria de Educação Ambiental.

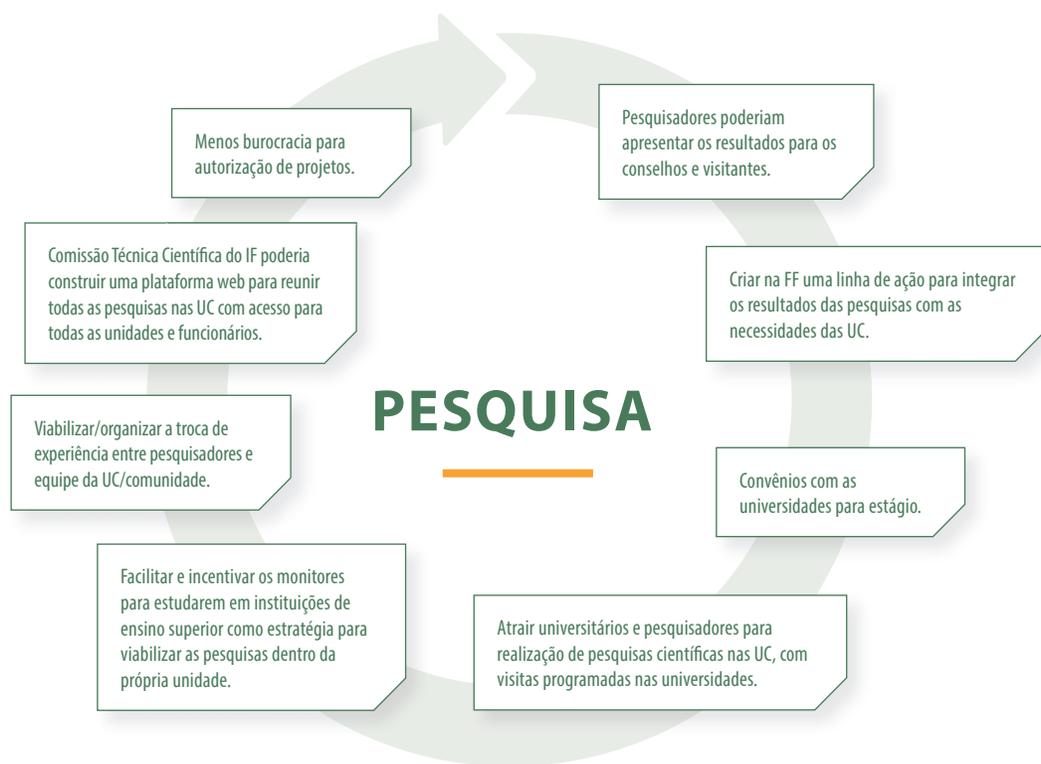
A sistematização das discussões e das sugestões resultantes destas Oficinas, associada às contribuições de parceiros externos, como proprietários de RPPN e às referências de Programas de EA de outros Estados, como Bahia, Mato Grosso, Minas Gerais e Rio de Janeiro, define a proposta deste Programa.



## OFICINAS REGIONAIS INTEGRADAS DE USO PÚBLICO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Nas Oficinas Regionais Integradas de Educação Ambiental e Uso Público os participantes registraram ideias e sugestões de ações realizadas nas UC. Sistematizando os dados surgiram quatro categorias que contribuíram na construção deste material: educação ambiental, capacitação, pesquisa e comunicação.







1



2



3



4



5



6



7

Foto 1  
**Oficina Regional Paraíba  
Mantiqueira - Parque Estadual  
Campos do Jordão**  
Acervo Fundação Florestal

Foto 2  
**Apresentação resultados da  
Dinâmica 1 - Parque Estadual  
Campos do Jordão**  
Acervo Fundação Florestal

Foto 3  
**Oficina Regional Ribeira  
Litoral Sul - Parque Estadual  
Ilha do Cardoso**  
Acervo Fundação Florestal

Foto 4  
**Oficina Regional Litoral Norte  
- Parque Estadual Serra do Mar -  
Núcleo Santa Virgínia -**  
Acervo Fundação Florestal

Foto 5  
**Participantes na trilha - Estação  
Ecológica de Caetetus**  
Acervo Fundação Florestal

Foto 6  
**Oficina Regional Metropolitana  
Parque Estadual Jaraguá - Feira  
de troca de experiências**  
Acervo Fundação Florestal

Foto 7  
**Grupos de Discussão - Parque  
Estadual de Vassununga**  
Acervo Fundação Florestal



Foto 1  
**Oficina Regional Interior Oeste - Estação Ecológica Caetetus**  
Acervo Fundação Florestal

Foto 2  
**Oficina Regional Ribeira Paranapanema - Parque Estadual Intervales**  
Acervo Fundação Florestal

Foto 3  
**Apresentação Dinâmica 2 - PESM - Núcleo Santa Virginia**  
Acervo Fundação Florestal

Foto 4  
**Apresentação Uso Público - Parque Estadual Intervales**  
Acervo Fundação Florestal

Foto 5  
**Grupos de discussão - Parque Estadual Jaraguá**  
Acervo Fundação Florestal

Foto 6  
**Oficina Regional Interior Centro Norte - Parque Estadual Vassununga**  
Acervo Fundação Florestal

Foto 7  
**Grupo de discussão - Parque Estadual Ilha do Cardoso**  
Acervo Fundação Florestal



## A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA FUNDAÇÃO FLORESTAL

No âmbito da Fundação Florestal (FF), a Educação Ambiental (EA) é entendida como uma das estratégias para o cumprimento da sua missão institucional de executar ações para a conservação, proteção, fiscalização e sustentabilidade das áreas protegidas sob sua responsabilidade, em articulação com órgãos e entidades da administração pública e outros executores do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC - LEI nº 9.985, de 18 de julho de 2000).

Inspira-se em perspectivas transformadoras, que reconhecem a necessidade de refletir e construir meios, habilidades e atitudes para superar e transformar os desafios colocados pela realidade apreendida diretamente com os envolvidos, bem como em referenciais teóricos que embasam a educação na Gestão Ambiental Pública, compreendida como um processo de mediação de interesses de diferentes agentes sociais, que atuam sobre os bens ambientais.

Trata-se de uma educação voltada para a compreensão crítica da complexidade das questões socioambientais e para o estímulo ao engajamento dos indivíduos e da coletividade na transformação dos mecanismos que levam à degradação ambiental e social, valorizando a participação, o respeito e a solidariedade, na construção de sociedades sustentáveis.

Considera as diferentes tendências e concepções de EA pela busca constante do diálogo de saberes, acolhendo as diferenças como propulsoras de transformações, sem se prender a debates de juízos de valor e reconhecendo a multiplicidade de pontos de vista e o conhecimento relacionado à conservação e sustentabilidade das Unidades de Conservação (UC).

Parte do entendimento de que o papel da EA é permanente e direcionado à tomada de consciência sobre a problemática ambiental e as relações entre os diversos grupos sociais entre si e com o meio ambiente, e que a questão ambiental se constitui de dimensões social, natural, cultural, política e histórica.

A EA contribui significativamente para a gestão e consolidação das UC, enquanto espaços educadores, mediados por processos de participação social, de consolidação de redes de intercâmbio de informações e conhecimentos, e de alternativas de geração de renda em bases sustentáveis, que buscam internalizar a corresponsabilidade pela gestão deste patrimônio, tanto para a sociedade, como para os órgãos públicos.



## CONTEXTUALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL



A leitura deste item poderá ajudar na reflexão da equipe para a elaboração do seu programa de educação ambiental.

O conceito de meio ambiente vem passando por mudanças ao longo do tempo. De uma visão que considerava o meio ambiente sob aspectos apenas biológicos e físicos, passou-se para uma concepção mais ampla, em que os aspectos econômicos e socioculturais também são fundamentais, acentuando-se a importância de suas mútuas interações.

Assim, a realidade ambiental não aparece como produto exclusivo das leis naturais, mas é o resultado do processo histórico-cultural das relações entre sociedade e natureza.

De acordo com Tamaio (2002, p.22), *“o homem, desde o seu surgimento histórico é um ser capaz de transformar a natureza para produzir bens que satisfaçam suas necessidades”*. Nesse processo, o homem atua cada vez mais de forma organizada. Por isso surge a necessidade de analisar simultaneamente as complexas relações entre a sociedade e a natureza, e as formas de relação dos homens entre si; ao mesmo tempo, a natureza se apresenta como mediadora das relações sociais entre os homens. Diante dessa complexidade socioambiental, os novos enfoques para os problemas ambientais modificaram o panorama educacional.

Este discurso mundial sobre a questão ambiental aponta invariavelmente para a necessidade de Educação Ambiental, mas raramente se operacionalizam as demandas e propostas com uma visão integrativa e aberta. A EA se torna uma das últimas prioridades práticas de cada setor, sendo cumprida ainda de maneira insatisfatória, quer pela fraca concepção teórica e prática, quer pelas

deficiências de competências e habilidades necessárias relacionadas aos recursos humanos e subsídios financeiros.

A Educação Ambiental teve seu reconhecimento internacional como estratégia essencial em resposta à crise ambiental em nível mundial, no ano de 1972, na Conferência de Estocolmo, quando foi proposto um programa internacional visando a educar o cidadão comum, como o primeiro passo para este se relacionar com o seu meio ambiente de modo sustentável (COSTA, 2002).

Em 1975, durante o I Seminário Internacional de Educação Ambiental, em Belgrado, é indicado um novo tipo de educação, envolvendo estudantes, jovens, professores, sociedade, de maneira a tornar possível o desenvolvimento de novos conhecimentos e habilidades, valores e atitudes, visando à melhoria da qualidade ambiental e elevação da qualidade de vida (COSTA, 2002).

Na Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, ocorrida em Tbilisi, no ano de 1977, a Educação Ambiental é considerada um elemento essencial para uma educação global em que as ações devem se referir a soluções de problemas, com a participação ativa dos educandos, em favor do bem-estar da comunidade, devendo tratar tanto da dinâmica do ambiente físico, quanto do socioeconômico e do desenvolvimento humano. Esse evento ainda considerou o meio ambiente como *“o conjunto de sistemas naturais e sociais em que vivem os homens e os demais organismos e de onde obtêm sua subsistência”* (COSTA, 2002).



Este é um breve resgate histórico do conceito de Educação Ambiental, nos contextos internacional e brasileiro. Sugere-se consultar, também, outros autores, destacando-se a conceituação de Educação Ambiental na Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), inciso X, do Art.2º: “educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente” (BRASIL, 1981). Conceito este que foi absorvido pela Constituição Federal (inciso VI, do parágrafo 1º, do Art. 225): “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988).

No Brasil, a Educação Ambiental emerge somente na década de 1980 como um campo de saberes e práticas e, na década de 1990, ela se consolida a partir da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio-92 (COSTA, 2002).

O desenvolvimento de ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação, melhoria do meio ambiente e à gestão de unidades de conservação está previsto na Política Nacional (PNEA - Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999) e Estadual (Lei nº 12.780, de 30 de novembro de 2007) de Educação Ambiental e na Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental - ENCEA, no âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC (BRASIL, 1999; SÃO PAULO, 2007; BRASIL, 2010).

A Educação Ambiental é definida pela Política Nacional de Educação Ambiental como processo, por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltados para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida (BRASIL, 1999). Essa lei reforça a Educação Ambiental como um componente permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.

Entre os princípios da Política Nacional de Educação Ambiental destacam-se a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade, bem como, na abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais (BRASIL, 1999).

A Educação Ambiental não formal reúne ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e a sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente, cabendo ao poder público, em nível federal, estadual e municipal, incentivar a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação (BRASIL, 1999). O desenvolvimento de projetos, programas e ações de educação ambiental integrados com outros temas, como o manejo das unidades de conservação, são objetivos da educação ambiental previstos na Política Estadual de Educação Ambiental (SÃO PAULO, 2007).

Segundo o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global - TEASS (TRATADO, 2014), a Educação Ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seu modo formal e não formal, visando à promoção, à transformação e à construção da sociedade.

É individual e coletiva e tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações. Ela deve promover a cooperação e o diálogo entre indivíduos e instituições, com a finalidade de criar novos modos de vida, voltados à satisfação das necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião, classe ou mentais.

Diante das características dos desafios socioambientais que são apresentados, a educação ambiental deve desempenhar um papel estratégico na construção de novas atitudes e comportamentos individuais e coletivos, que visem a superar as condições atuais. A Educação Ambiental é ferramenta na mediação necessária entre culturas, comportamentos diferenciados e interesses de grupos sociais, para a consecução das transformações almejadas. O gestor público tem um papel fundamental de mediar esses conflitos em nome do Estado brasileiro, e essa mediação não é neutra. Afinal, em nossa sociedade há distribuição desproporcional dos recursos ambientais, além de assimetrias de natureza material, organizativa e cognitiva-informal, evidenciando as vulnerabilidades socioambientais relativas.

Neste sentido, destaca-se a associação da Educação Ambiental à Gestão Ambiental Pública, que teve como marco legal a Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988. O artigo 225 estabelece o meio ambiente ecologicamente equilibrado como: “direito do povo brasileiro, bem de uso comum”, “essencial à sadia qualidade de vida” e determina que cabe “ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

A sociedade é complexa, heterogênea e existem interesses diversos nas disputas pelo acesso e pelo uso dos recursos ambientais, o que faz do conflito uma constante, na gestão ambiental pública. Neste contexto, a educação ambiental, por sua vez, toma o espaço da gestão ambiental pública como espaço de construção dos processos pedagógicos, onde o agente público precisa deter capacidades e competências para formular e organizar o fazer pedagógico; bem como, traduzir a realidade para grupos tradicionalmente excluídos (QUINTAS, 2002 e 2004).

Concepções de educação ambiental que refletem a busca de reflexões críticas, sob o contexto social, cultural e econômico em que os recursos naturais estão associados, possibilitam processos educativos que refletem mobilização e corresponsabilidade da sociedade para a conservação e sustentabilidade das áreas naturais protegidas (CARVALHO, 2004; LOUREIRO, 2004, 2007 e 2014).

A Educação Ambiental contemporânea caracteriza-se pela existência de um grande número de concepções, as quais transitam entre vertentes, tendências e práticas que vêm sendo melhor compreendidas ao longo deste século; não sendo objeto deste Programa a análise destes debates, mas sim a convivência harmônica entre elas, considerando que *“não há uma visão correta ou equivocada, senão a busca constante dos diálogos de saberes que permitam acolher a diferença como mola propulsora das transformações desejadas”* (ZAKRZEVSKI, 2004, p.102).



## AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL



Este capítulo também ajuda a refletir sobre a concepção de Educação Ambiental nas Unidades de Conservação



*MONA Pedra do Baú - São Bento do Sapucaí - João Mauro Carrillo*

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) apresenta as Unidades de Conservação em dois grupos, com características específicas: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável (Lei Federal nº 9.985, 2000).

A Fundação Florestal assumiu a gestão das UC, em 2006, a partir do Decreto Estadual nº 51.453, de 29 de dezembro de 2006, que instituiu o Sistema Estadual de Florestas (SIEFLOR), e transferiu a essa instituição tal atribuição, anteriormente conferida ao Instituto Florestal (IF), cuja missão passou a ser, exclusivamente, o desenvolvimento de pesquisas relacionadas

à conservação da biodiversidade das áreas protegidas.

Posteriormente, por meio da edição dos Decretos Estaduais nº 53.027, de 26 de maio de 2008, artigo 157 e nº 54.079, de 04 de março de 2009, amplia-se o leque dessa atribuição, acrescentando-se, também as Áreas de Proteção Ambiental (APA) à esfera administrativa da Fundação Florestal.

As Unidades de Proteção Integral têm como objetivo a preservação da natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais. É composta pelas categorias:



**Alunos na Estação Ecológica de Ribeirão Preto** - Acervo Fundação Florestal



**Estação Ecológica Mata do Jacaré** - Alcides Galvani Filho



**Estação Ecológica Paulo de Faria - Trilha monitorada** - Acervo Paulo de Faria



**Oficina de Origami Floresta Estadual de Guarulhos** - Gustavo Alexandre Feliciano

Estação Ecológica Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre.

A visita pública não é permitida nas categorias Estação Ecológica e Reserva Biológica, exceto com objetivo exclusivamente educacional. Nas demais unidades, a visita está sujeita a normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo, dentro das limitações e do ordenamento imposto pela respectiva categoria a qual pertence. Os Parques, por exemplo, possibilitam a realização de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

A missão precípua das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. A visita pública é permitida, desde que condicionada às normas para o manejo da unidade, estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração.

As Unidades de Conservação de Uso Sustentável são compostas pelas categorias: Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), Floresta, Reserva Extrativista (RESEX), Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).



**Para conhecer o Programa RPPN Paulista acesse:**  
<http://fflorestal.sp.gov.br/unidades-de-conservacao/rppn>

A RPPN tem como objetivo resguardar em caráter de perpetuidade, os recursos naturais que motivaram a sua criação, constituindo uma importante ferramenta para a conservação da biodiversidade, sem que haja desapropriação ou alteração dos direitos de uso da propriedade. Pode ser criada em áreas rurais e urbanas, não havendo tamanho mínimo para sua criação.

A criação das RPPN estaduais ocorre por iniciativa do proprietário, formalizada mediante requerimento à Fundação Florestal. O ato do reconhecimento é atribuição do Secretário do Meio Ambiente, por meio de resolução específica.

**Atributos:** para ser reconhecida como uma RPPN, a área deve apresentar atributos ambientais que justifiquem sua criação, como a presença de vegetação nativa, que represente a biota da região onde a mesma está inserida e sua fauna associada, os recursos hídricos e a paisagem natural.

**Usos possíveis:** na RPPN, só poderão ser desenvolvidas atividades de pesquisa científica e visitação com objetivos educacionais, turísticos e recreativos. Para tanto e conforme previsto na legislação específica, a Fundação Florestal tem o compromisso de estimular o desenvolvimento dessas atividades, por meio de apoio e capacitação dos proprietários e suas equipes.



**Gestores realizam treinamento de combate à incêndio em UC - Parque Estadual Assessoria da Reforma Agrária - Suellen Oliveira**



**Oficina de Plano de Manejo coordenada pelo ICMBio e realizada na RPPN Pedra da Mina - Sávio Jardim Monteiro**

A partir do Decreto Estadual nº 51.150 de 2006, ficou instituído, no âmbito do governo paulista, o Programa Estadual de Apoio às RPPN, sob a coordenação da Fundação Florestal, com o objetivo de estimular sua criação e implementação.

Nesse sentido, o Programa RPPN Paulista oferece cursos de capacitação, treinamento, orientação técnica e científica, visando ao monitoramento e envolvimento dos “rppnistas” na otimização da gestão de suas propriedades.

Em várias RPPN, já são desenvolvidas ações educativas, visando, primordialmente, a conscientização, a sensibilização e a disseminação da importância do processo de conservação dos ambientais naturais.

O Programa RPPN Paulista também oferece aos gestores e funcionários dessas UC, treinamento e orientação técnica e científica em temas relacionados à proteção, à prevenção e ao combate a incêndios, além de oficinas para elaboração de Planos de Manejo, entre outros assuntos relevantes para a gestão das RPPN. Os “rppnistas” são orientados, por exemplo, para identificarem as ameaças que incidem sobre sua UC e planejarem as medidas de proteção a partir deste cenário. Também recebem orientações para otimizar a gestão das UC como espaços de vivência e educação, a partir do contato com a natureza e do conhecimento e diálogo acerca da realidade socioambiental daquele território.

Até maio de 2016, foram instituídas 87 (oitenta e sete) RPPN, no território paulista, incluindo as de âmbito federal, estadual e municipal, e abrangendo uma área de 21.657,12 hectares. Deste total, 41 (quarenta e uma) RPPN foram instituídas pelo Programa RPPN Paulistas, perfazendo 17.145,59 hectares. Na Fundação Florestal, constam ainda, 26 (vinte e seis) pedidos de RPPN em análise, com área potencial de 2.449,63 hectares.



## POPULAÇÃO TRADICIONAL

Grupo culturalmente diferenciado e que se reconhece como tal, possui formas próprias de organização social, ocupa e usa territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica.

Utiliza conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.



A seguir temos algumas sugestões e procedimentos para os conselhos deliberativos das categorias de RDS e RESEX:

- a transparência dos processos de gestão das Unidades, a adequação a cada realidade local e o envolvimento e participação de diferentes segmentos sociais;
- o reconhecimento, a valorização e o respeito à diversidade socioambiental e cultural das populações tradicionais e seus sistemas de organização e representação social;
- o reconhecimento dos territórios tradicionais enquanto espaços de reprodução social, cultural e econômica das populações tradicionais;
- a promoção dos meios necessários e adequados para a efetiva participação das populações tradicionais nos processos decisórios e seu protagonismo na gestão da Unidade;
- a valorização e integração de diferentes formas de saber, especialmente os saberes, práticas e conhecimentos das populações tradicionais;
- a busca pela melhoria da qualidade de vida das populações tradicionais, o acesso aos serviços básicos e a cidadania, respeitando-se suas especificidades e características socioculturais;
- a integração com políticas explicitamente orientadas pelos três eixos do Desenvolvimento Humano - Educação, Saúde e Renda.

Segue uma sugestão da RDS Quilombos de Barra do Turvo e Barreiro Anhemas, que faz correlação com estas diretrizes: a construção de um Plano de Trabalho para os monitores ambientais, cujo papel é fundamental ao facilitar a troca dos saberes entre os envolvidos, uma vez que são da própria comunidade:

### **Construir o plano junto às equipes, considerando:**

- A valorização das comunidades e dos conhecimentos tradicionais, no respeito às suas organizações e cotidiano, com foco no desenvolvimento local sustentável, na gestão territorial, na relação com políticas públicas, na Educação e no Turismo de Base Comunitária.

### **Estabelecer um cronograma de atividades mensais, que podem ser acompanhadas e avaliadas por meio de reuniões e encontros periódicos.**

- Propor a elaboração de relatórios que contribuam para redirecionamentos, quando necessários, e para a transparência pública do trabalho do monitor junto ao seu principal beneficiário de trabalho: no caso da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Quilombo Barra do Turvo, as comunidades quilombolas.

### **Algumas atividades que podem integrar o plano de trabalho:**

- Acompanhar e auxiliar encaminhamentos e propostas que, estabelecidas nos trabalhos de Educação Ambiental e Uso Público, estejam na coordenação das associações locais.
- Propor, planejar, estabelecer tratativas de parcerias e operacionalizar campanhas de informação e educação nas comunidades rurais e quilombolas.
- Participação em fóruns, como Câmara Temática de Turismo, do CONSAD - Vale do Ribeira e Câmara Técnica de Educação Ambiental, do CBH-RB.
- Apoio no planejamento, organização, documentação e coordenação das reuniões dos Conselhos Deliberativos, bem como divulgação das deliberações destes Conselhos e das Associações Quilombolas locais visando a organização, formação, informação, capacitação aos associados e moradores.
- Atividades e contribuições práticas de conclusão dos Planos de Utilização das RDS e RESEX.
- Esforços e atividades práticas para levantamento expedito quanto a saneamento e dinâmica de roças tradicionais nas comunidades quilombolas.
- Apoiar pesquisas, estudos e eventos que atendam às características e necessidades destas categorias de UC.
- Propor e tratar o levantamento inicial das atividades e potencialidades de visitação pública nas comunidades quilombolas locais, com as associações e em vista da gestão comum de objetivos: festas e eventos nas comunidades; atrativos em uso e potenciais; regimentos locais e de gestão; visitas técnicas (agroflorestais, de estudantes, grupos); identificação do patrimônio histórico e cultural material e imaterial; projetos de turismo comunitário, entre outras.



*Travessia de balsa no Rio Ribeira de Iguape - Acesso a Comunidade Quilombola - Josenei Gabriel Cará*

Nas UC de domínio público, o foco educativo é a UC, devendo haver articulação com o território de sua Zona de Amortecimento e a região composta pelos municípios abrangidos pela unidade, bem como lindeiras a esta.

Em UC de domínio privado, como é o caso de algumas APA e RPPN, o trabalho é mais focado

na capacitação de quem recebe o visitante, e nas estratégias de articulação regional com prefeituras, etc. Na APA, o visitante é, muitas vezes, o morador da UC, sendo que a EA tem que estar mais presente nas cidades sede, nas escolas, bairros rurais e associações, etc.



O território abrangido pela APA possibilita o compartilhamento de seus objetivos de gestão com seus habitantes. O que acontece também com ARIE.



### SUGESTÕES DE ATIVIDADES EM APA:

- Elaboração de diagnósticos participativos com a comunidade, para saber como eles enxergam o território da APA e subsidiar ações direcionadas ao cumprimento dos objetivos da UC articuladas com atores-chave;
- Transposição pedagógica de documentos técnicos e legislação incidente sobre o território que são de difícil compreensão e interferem no cotidiano dos cidadãos que habitam a APA;
- Participação e apoio da APA nos eventos e festas regionais da comunidade;
- Presença da APA nos canais de comunicação utilizados pela comunidade (rádio comunitária, murais, mailings, redes sociais);
- Trabalhar o conselho da APA como um espaço de diálogo funcional entre a UC, o cidadão comum e os diversos entes públicos que atuam no território, com vistas ao fomento de modelos de desenvolvimento mais sustentáveis.



*Alunos do ensino fundamental - APA Ibitinga - Natália Maia*



*APA Botucatu - Elisa do Amaral*



*Palestra em Terra Indígena - APA Rio Batalha - Mário Sérgio Rodrigues*

As atividades realizadas na natureza vêm ao encontro da necessidade do homem moderno de vivenciar momentos de lazer, buscando uma reaproximação com a mesma (BAHIA; SAMPAIO, 2005 apud NEIMAN, 2007).

Muitos educadores acreditam que experiências junto à natureza influenciam na postura do educando frente a ela e ao ambiente, apontam atividades realizadas em áreas verdes como eficientes ferramentas para a Educação Ambiental, pois acrescentam um conjunto de experiências que gradativa e simultaneamente vão construindo a formação, a história de vida e os valores dos participantes (PERGORARO, 2007 apud NEIMAN, 2007).

Para que as ideias de Educação Ambiental sejam efetivas, há que existir a reaproximação do ser humano com o meio natural visando à preservação e o estabelecimento de laços

entre ambos (SCHWARTZ; SILVA, 1999 apud NEIMAN, 2007).

As Unidades de Conservação e outras Áreas Especialmente Protegidas que atualmente compõem o SIEFLOR - Sistema Estadual de Florestas do Estado de São Paulo, mesmo antes da definição dos mecanismos legais e das políticas públicas voltadas à Educação Ambiental já desenvolviam diversas atividades com objetivos educacionais, interpretativos e recreativos.

São exemplos dessas ações artigos e projetos relacionados à capacitação de professores, em que a eficácia de cursos de educação ambiental, como estratégia educacional para a ampliação de conhecimentos e mudanças de valores em relação à temática ambiental e às Unidades de Conservação, foi demonstrada por Tabanez *et al.* (1997a, 1997b, 2000), bem como a avaliação

de trilhas interpretativas, como estratégia pedagógica (TABANEZ *et al.* 1997 a).

Essas atividades contribuem, também, para o cumprimento das metas estabelecidas no Plano Estratégico para Biodiversidade 2011-2020, especificamente em relação às metas em que a FF figura como uma das responsáveis: dar ciência às pessoas a respeito dos valores da biodiversidade e das etapas que podem seguir para conservar e usufruir dos recursos naturais de forma sustentável.

A Fundação Florestal ao assumir a gestão de Unidades de Conservação, em 2006, vem realizando reflexões sobre as estratégias de gestão subsidiadas por processos educativos embasados pelos seguintes princípios, estabelecidos nas políticas estadual e nacional de EA:

- Compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, históricos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais, tecnológicos e éticos.
- Participação comunitária ativa, permanente e responsável pela conservação e sustentabilidade.
- Promoção do diálogo e interatividade junto aos diversos segmentos;
- Valorização do pertencimento, incorporando a identidade do indivíduo com o meio onde reside e com os atributos naturais do território, reconhecendo-os como patrimônio integrante de sua herança cultural.
- Transdisciplinaridade e transversalidade.
- Ética ambiental.
- Valorização da cultura e conhecimento tradicional.
- Integração das UC ao cenário social e econômico local e regional.

- Democratização e socialização das informações socioambientais.

No âmbito do Estado de São Paulo, o Sistema de Informação e Gestão de Áreas Protegidas e de Interesse Ambiental do Estado de São Paulo (SIGAP), instituído pelo Decreto Estadual nº 60.302, de 27 de março de 2014, estabelece, em seu artigo 2º, os seguintes objetivos e diretrizes para a Educação Ambiental:

- Incentivar a promoção, implantação, implementação e avaliação da educação e interpretação ambiental, assim como a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico.
- Incentivar as populações locais e as organizações privadas a colaborarem e contribuir para a administração e preservação das Unidades de Conservação, bem como seus entornos e demais Áreas Protegidas e de Interesse Ambiental, considerando as condições e as necessidades das populações locais.

O artigo 27, deste mesmo decreto, trata sobre o plano de metas anual, que deve ser aprovado pelo Diretor Executivo da FF, encaminhado ao (a) Secretário (a) para ciência e ao CONSEMA (Conselho Estadual do Meio Ambiente), onde são propostas as atividades de EA.

Além das ações educativas junto aos visitantes, a EA deve dar destaque a frentes que contribuam significativamente para a gestão e consolidação das UC, enquanto espaços educadores. O foco é dado aos visitantes, às comunidades locais e aos funcionários vinculados à FF, além das questões sociais, econômicas e políticas do contexto local, no qual cada UC se insere.

A EA deve permear de forma transversal todos os Programas de Gestão, de forma a promover o diálogo na gestão, contemplando todas as dimensões da UC, para dentro e para fora dos Conselhos Gestores.



## FORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL UMA EXPERIÊNCIA EDUCATIVA INTEGRADA À FISCALIZAÇÃO NAS UC

Formação Socioambiental é um projeto integrado da Coordenadoria de Fiscalização Ambiental (CFA) com outros órgãos do Sistema Ambiental Paulista: Fundação Florestal, Instituto Florestal, Instituto de Botânica, Polícia Militar Ambiental e Coordenadoria de Educação Ambiental.

Visa proporcionar o envolvimento de diferentes agentes sociais atuantes no território das UC, para a construção de respostas a questões complexas que envolvem os problemas de fiscalização. Tais problemas possuem causas de origem econômica, social, cultural, histórica, política, entre outras e reconhecê-las é ampliar a eficácia da gestão ambiental como um todo.

O trabalho dirige-se especialmente aos Conselhos Gestores de Unidades de Conservação contempladas pelo "Plano de Fiscalização de Unidades de Conservação" (Sistema Integrado de Monitoramento - SIM e SIM Mar) da Secretaria do Meio Ambiente e conta com a participação de um grupo de profissionais dos órgãos supramencionados envolvidos com os planos. Seu itinerário visa fomentar a reflexão, o debate e, sobretudo, a participação na gestão ambiental pública, qualificando-a por meio da formação socioambiental dos envolvidos. É composto por quatro momentos distintos e sequenciais:

<b>MOMENTO 1</b>	Reflexão e debate sobre o papel, as competências e atribuições dos espaços de participação social na gestão pública e o sentido da participação na gestão ambiental (em especial da biodiversidade).
<b>MOMENTO 2</b>	Mapeamento e análise situacional de problemas, seus efeitos e causas de ordem socioambiental, assim como de agentes sociais relacionados direta e indiretamente com a problemática reconhecida no território de influência da UC.
<b>MOMENTO 3</b>	Planejamento de ações de enfrentamento das causas levantadas e construção de uma agenda dos participantes - o Plano de Ações.
<b>MOMENTO 4</b>	Monitoramento e avaliação da execução do plano de ações.



**Mosaico Paranapiacaba- Formação Socioambiental - SIM** - Acervo Coordenadoria de Fiscalização Ambiental



**Parque Estadual Lagamar de Cananeia- Formação Socioambiental - SIM** - Acervo Coordenadoria Fiscalização Ambiental



**Para mais informações, acesse:**

<http://www.ambiente.sp.gov.br/formacao-socioambiental>

A transversalidade proposta requer a abertura para interlocuções bilaterais, tanto no governo como na sociedade civil organizada, considerando que, para que essa relação se estabeleça de maneira forte e real, é necessário reconhecer que há diferentes espaços, linguagens, grupos, interesses e poderes.

Não é uma tarefa das mais simples, pois implica diálogo franco e solidário, na busca de como fazer a Educação Ambiental integrada, de maneira coordenada e que possa contribuir para a consolidação das unidades de conservação enquanto espaços educadores.

Enfrentar esse desafio é fundamental para o fortalecimento da gestão do Patrimônio Natural protegido e dos processos de participação social, da consolidação de redes de intercâmbio de informação e conhecimento e de alternativas de geração de renda em bases sustentáveis.

Este Programa de Educação Ambiental direciona-se ao cumprimento da missão institucional de conservação e sustentabilidade das áreas protegidas do Estado de São Paulo, na busca de adequações dos recursos humanos, financeiros e de infraestrutura, bem como estabelecer parcerias com as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, que embora não sejam de responsabilidade gerencial direta da FF, estão inseridas no Programa Paulista, coordenado pela instituição, incluindo as áreas protegidas das demais esferas do poder executivo.



## OBJETIVOS

O Programa de Educação Ambiental da Fundação Florestal tem como objetivos gerais:

- Estabelecer diretrizes e estratégias para o cumprimento da missão institucional e dar subsídio à gestão das UC gerenciadas pela Fundação Florestal, como contribuição para garantir a proteção, a conservação e a sustentabilidade do patrimônio natural, cultural e histórico destas áreas protegidas do Estado de São Paulo.
- Ser um instrumento de gestão das políticas públicas de proteção, conservação e sustentabilidade das áreas protegidas.

E como objetivos específicos:

- Incentivar processos reflexivos, que possibilitem a construção de princípios, valores e posturas voltados para a conservação e sustentabilidade da diversidade biológica, cultural, histórica e social.
- Fortalecer a gestão participativa, por meio dos conselhos gestores.
- Garantir a dimensão educativa em todos os programas estabelecidos nos planos de manejo e nos planos de utilização.
- Estimular a inserção da temática “Unidades de Conservação” e “Áreas Protegidas” em todas as esferas de ensino, contextualizada regionalmente, visando à sustentabilidade socioambiental e possibilitando a vivência de professores e alunos das redes públicas e privadas.
- Fortalecer as UC como espaços educativos de referência para a educação formal e não formal.

- Estabelecer parcerias para a capacitação de educadores, visando integrar a temática das Unidades de Conservação às diretrizes curriculares das Secretarias de Educação, por meio da EA.
- Garantir a capacitação e formação continuada para todos os profissionais do quadro institucional, voltadas para o reconhecimento da missão e dos valores propostos pela Fundação Florestal.
- Criar e implementar sistemáticas de avaliação e monitoramento dos projetos e ações de EA, associadas a sistemas georreferenciados.
- Desenvolver e implementar vivências de EA para enriquecer as experiências dos visitantes, com ações de sensibilização voltadas para as práticas preservacionistas e conservacionistas, conscientização, mobilização e formação.
- Incentivar experiências educativas nas UC e áreas de entorno pautadas na equidade e justiça social, na sustentabilidade ecológica, política, econômica e cultural das comunidades.
- Apoiar iniciativas e experiências locais e regionais, considerando a especificidade de cada UC, com a produção de material educativo e informativo, como vídeos, filmes, livros, entre outros.
- Participar dos diferentes fóruns, conselhos gestores das UC, comitês de bacias hidrográficas e de conselhos municipais relacionados à construção de programas de EA, na região, integrando-se, quando pertinente, às demais políticas regionais em andamento.



*Experiência educativa com a escola do entorno do PE Jurupará. Primeiro contato de professores e alunos com a UC - Clécio Rogério Silva*



*Experimento sobre a relação de solo e vegetação na Floresta Estadual Edmundo Navarro - FEENA - Acervo Fundação Florestal*





## ÁREAS TEMÁTICAS



### ÁREA TEMÁTICA 1 **CAPACITAÇÃO, FORMAÇÃO CONTINUADA E APERFEIÇOAMENTO**



*Parque Estadual Furnas do Bom Jesus Mirante - Acervo Fundação Florestal*

**DIRETRIZ:** Capacitação do corpo funcional da FF, colaboradores e agentes externos, visando ao aperfeiçoamento profissional e à qualificação em EA direcionada ao exercício da cidadania e outras temáticas relacionadas ao planejamento estratégico e à gestão participativa nas diferentes categorias de unidades de conservação.

**LINHA DE AÇÃO 1:** Viabilizar e oferecer as condições para a participação do corpo funcional e equipes vinculadas à gestão das UC, administradas pela FF, em eventos na área de EA, por meio de parcerias com instituições educativas e incentivo à criação de fóruns internos de ideias inovadoras.

**LINHA DE AÇÃO 2:** Promover ações educativas, por meio de metodologias participativas e integrativas, que facilitem a construção de visão proativa da sociedade para o enfrentamento de desafios de gestão socioambiental e compartilhada das UC, com ênfase nos Conselhos Gestores, comunidades residentes e do entorno das UC.

**LINHA DE AÇÃO 3:** Viabilizar ações educativas que promovam a capacitação e formação continuada de profissionais da rede pública e particular de ensino, ecoturismo e outros segmentos comprometidos com a Educação Ambiental, por meio de instrumentos jurídicos de parceria.



Pense nessa capacitação como integração, qualificação e instrumentalização do professor para trabalhar os temas multidisciplinares da UC dentro de suas atividades. Pode ser realizada por meio de um trabalho mais contínuo ou, se não houver possibilidade, também em pequenos encontros. Esta atividade permite integrar, qualificar e instrumentalizar o professor para trabalhar os temas multidisciplinares da UC dentro de sua rotina pedagógica.

**LINHA DE AÇÃO 4:** Qualificar e habilitar os gestores e equipes envolvidas para o desenvolvimento das ações de EA previstas no Plano de Manejo. Na ausência deste, no Plano Emergencial de Manejo e outras normativas, possibilitando a execução efetiva do conteúdo destes instrumentos de gestão.

**LINHA DE AÇÃO 5:** Garantir processos de capacitação continuada, de forma rotineira, nas UC, com as equipes de EA, estendendo a capacitação aos demais servidores das áreas de vigilância, administrativa, manutenção e outras, além de promover o intercâmbio entre as equipes regionais, terceirizados, autônomos, voluntários, órgãos parceiros e pesquisadores.

**LINHA DE AÇÃO 6:** Estimular o diálogo de ações de interação socioambiental e processos educativos não formais, que contribuam para a formação continuada das comunidades residentes e do entorno das UC.



*Interação Socioambiental - Reunião do Conselho Consultivo - Estação Ecológica de Barreiro Rico e Ibicatu - Acervo Fundação Florestal*



*Capacitação de funcionários da sede da Fundação Florestal - Orquídeas da Mata Atlântica - Acervo Fundação Florestal*



## CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES

- Promover um diálogo com a equipe da UC sobre a capacidade e a potencialidade de realização dessa ação.
- Mapear e identificar as escolas públicas e privadas que poderiam ter ações de EA junto à UC, no entorno imediato e em regiões vizinhas.
- Apresentar para o conselho gestor da unidade, quando possível, a ideia da integração, considerando ações de capacitação e os levantamentos acima, com o objetivo de identificar demandas e obter a colaboração deste conselho.
- Identificar critérios para a escolha dos atores (escolas com situações conflituosas, localizadas em áreas de interesse da UC, como zonas de amortecimento e zoneamento estratégico de acordo com o Plano de Manejo ou legislação específica, planejamento territorial).
- Selecionar as escolas: entrar em contato com os órgãos de educação da região (secretarias e departamentos municipais, diretorias de ensino das redes pública e particular) para apresentar o PEA, a UC e a ideia da realização da capacitação.
- Agendar com estas escolas uma reunião e apresentar o objetivo de realizar a capacitação dos coordenadores e professores, podendo ser no replanejamento das atividades pedagógicas para o ano letivo da Unidade Escolar, que geralmente é no início de fevereiro e final de julho ou por meio das Aulas de Trabalhos Pedagógicos Coletivos (ATPC) para apresentar a UC, a equipe de EA e a proposta de trabalho. É importante convidar a Associação de Pais e Mestres (APM) da escola, pois valida o processo.
- Após essa reunião, as escolas que manifestarem interesse e disponibilidade em participar serão o público-alvo da capacitação.
- Criar um grupo de trabalho, se possível, com um representante por cada instituição, que pode ser escolhido durante a reunião de ATPC.
- Elaborar e planejar junto com a(s) escola(s), secretaria municipal de educação ou diretoria de ensino (no caso das escolas estaduais) a proposta pedagógica da capacitação, definindo: se a capacitação será pontual ou contínua, a agenda dos encontros com os participantes, carga horária, período, conteúdo, escolas participantes, nível de ensino e outras questões específicas. As atividades podem ser presenciais (nas escolas durante as ATPC ou em outros momentos e nas UC) e não presenciais (criação de um grupo virtual). Inserir vivências práticas dos professores, sempre que possível, nas unidades, nos atrativos locais e regionais e/ou em outros espaços educativos.



ATPC pode valer como horas de capacitação e é um momento onde a coordenação pedagógica, direção e professores estão reunidos para aprimorar as propostas pedagógicas para a Unidade Escolar.

**DOCUMENTO ORIENTADOR DO ATPC:** [http://desantoandre.edunet.sp.gov.br/ENSINO%20FUNDAMENTAL\\_arquivos/10%20-20ATPC%20em%20Destaque.pdf](http://desantoandre.edunet.sp.gov.br/ENSINO%20FUNDAMENTAL_arquivos/10%20-20ATPC%20em%20Destaque.pdf)



O mapeamento e identificação das escolas pode ser feito pela internet, por meio das diretorias de ensino e órgãos municipais e federais, que possuem informações com os nomes e endereços das escolas.

- Contar, sempre que possível, com a participação dos professores na construção do conteúdo da capacitação, de acordo com cada local, identificando temas para aprimoramento ou de acordo com a necessidade. Basear o conteúdo nos parâmetros curriculares nacionais (PCNS) de cada nível (fundamental I, II e ensino médio) ou no projeto político-pedagógico (no caso das escolas municipais) e nas temáticas que estão sendo trabalhadas pelos professores. Veja o link do portal do MEC, com os **Parâmetros Curriculares Nacionais** - PCN.: <http://portal.mec.gov.br/>
- Formalização da capacitação: para a formalização interna, deve ser aberto um processo na FF para registrar a proposta e anexar carta de anuência de cada escola participante, com acompanhamento dos gerentes e diretores. Para formalizar juridicamente, é necessário fazer um plano de trabalho e estabelecer o instrumento de parceria (ver manual de parceria da FF e outros instrumentos junto ao NNP e Assessoria Jurídica). Entrar novamente em contato com o departamento/secretaria de educação para estabelecer esta parceria formal.
- Identificar parceiros e prováveis patrocinadores e financiadores para a capacitação (ONG que desenvolvem trabalhos de educação ambiental, empresas de responsabilidade social, outras secretarias, entre outros).
- Início da capacitação (encontros presenciais ou não presenciais) de acordo com a agenda elaborada.
- Durante o processo poderão surgir novas ideias como por exemplo, o planejamento de projetos junto com os alunos, com a comunidade do entorno, com outros integrantes da escola. Essa ação é importante para dar autonomia para o professor, estimulando o empoderamento e a continuidade dos trabalhos na escola após a capacitação.
- Apresentação das atividades realizadas durante a capacitação para o público diretamente envolvido, como: professores que não estão participando, comunidade escolar como um todo, alunos, com objetivo de socializar e integrar os conhecimentos.
- Avaliar periodicamente os resultados possibilita melhorias na metodologia, permitindo que ela seja formatada de acordo com as especificidades de cada local. Reservar alguns encontros para refletir sobre o andamento dos trabalhos e readequações.
- Elaborar material educativo com sugestão de atividades de educação ambiental para as escolas onde se incluam visitas e participação integrada com as UC, com o objetivo de criar um vínculo com as atividades escolares.
- Divulgar, quando possível, os resultados da capacitação para um público mais amplo, organizando um seminário com a apresentação dos resultados da capacitação que foram desenvolvidos para a comunidade como um todo. O Seminário pode ser organizado em um espaço público, com convite a todos os atores envolvidos e seguindo as orientações da Assessoria de Comunicação.
- Alguns exemplos de atividades: encontros nas escolas e nas UC, participação de pesquisadores que atuam na região para dar palestras, oficinas, projetos junto com os professores na UC e/ou na escola (contribuindo com projetos, tais como, lixo zero, hortas, brinquedos feitos com materiais recicláveis e reutilizáveis, entre outros). A capacitação é multidisciplinar e interdisciplinar, atingindo todas as matérias.



Outra estratégia de divulgação é a **EDUCOMUNICAÇÃO**, uma metodologia pedagógica, que une a educação com a comunicação, sendo colaborativa, participativa e dialógica. Essa estratégia é importante para ouvir como anda o processo por meio das opiniões dos participantes (ex. jornal mural, rádios comunitárias, grêmios, quando existentes, APM, etc.).

**DOCUMENTO NORTEADOR DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE:**

[http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\\_arquivos/txbase\\_educom\\_20.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/txbase_educom_20.pdf)



**Capacitação de Professores - Parque Estadual Campos do Jordão** - Acervo Fundação Florestal



**Parque Estadual Intervales - Acervo Fundação Florestal**



**Curso Diretoria Regional de Ensino Itaquera na APA do Carmo** - Gustavo Alexandre Feliciano



## EDUCATRILHA

Um processo de formação continuada de docentes em educação ambiental nas áreas naturais protegidas, tendo como princípio a construção participativa, tanto na equipe de organização, quanto nas atividades com os professores, valorizando os conhecimentos e as experiências de todos os envolvidos. As áreas naturais protegidas, onde são desenvolvidas as atividades de campo, são locais importantes para a conservação, preservação e sustentabilidade dos recursos naturais e propiciam lazer e recreação, sendo espaços educadores de grande relevância.

A primeira edição ocorreu na Estação Experimental de Tupi, com os professores da rede estadual de Piracicaba e a segunda na Estação Experimental de Luiz Antônio (IF) e na Estação Ecológica de Jataí (FF), com os professores da rede municipal de ensino de Luiz Antônio. Com carga horária de 180 horas, contou com encontros presenciais e à distância, além de atividades práticas desenvolvidas nas escolas e nas UC e a elaboração de projetos pelos professores.

### **As Instituições que participaram foram:**

Instituto Florestal, Fundação Florestal, Coordenadoria de Educação Ambiental da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, Secretaria Municipal de Educação de Luiz Antônio e Projeto "Trilhas da Natureza", da UFSCAR.



*Lançamento do Educatrilha no Município de Luiz Antonio - Estação Ecológica Jataí - Acervo Instituto Florestal*



## ELABORAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL (PAE)

Experiência APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá - Perímetro Corumbataí e APA Piracicaba Juqueri-Mirim - Área I. Essa ação poderá ser adaptada às outras categorias.



Plano Emergencial previsto no § 2º, do artigo 15, do Decreto nº 60.302/2014 (SIGAP), bem como, suplementarmente a estes Planos, no artigo 27, estabelece que os gestores das UC devem elaborar Planos de Metas anuais.

O PAE poderá ter dois conjuntos de ações: os mapeamentos e o detalhamento e aprimoramento dos programas, diretrizes transversais e suas respectivas linhas de ação.

Para os *mapeamentos*, considerar as normas legais da categoria e contatar universidades locais para apoio. Posteriormente, via Gerência, sugerir encaminhamento à Cartografia da FF, da CETESB, e da Coordenadoria de Planejamento Ambiental - CPLA da SMA (para compor o DATAGEO), PMA, MPE, municípios e cidadãos da região.

Para os *Programas e Diretrizes Transversais*, propor a criação de *Núcleos Municipais de Gestão das APAs*, nos municípios que compõem a UC, com o objetivo de desenvolver processos de Planejamento Participativo, que podem ser organizados da seguinte forma:

- **Reuniões de Apresentação:** reuniões públicas informativas sobre os atributos e instrumentos de gestão da política do SNUC, que podem ser realizadas bem próximas umas das outras.
- **Oficinas Iniciais:** Apresentação e complementação dos programas pretendidos, das diretrizes transversais e as respectivas linhas de ação de cada um deles (todos concebidos pela FF em conjunto com o Conselho Gestor). Posteriores - Estações de trabalhos e pequenos grupos (uma para cada Programa e Diretriz Transversal) para que os participantes contribuam com ideias para cada linha de ação. Poderão acontecer bimestralmente.
- **Atividades entre oficinas:** reunião com a coordenação do Núcleo local para planejamento detalhado da oficina.
- **Fechamento do Plano de Ação Emergencial e rodada de apresentação:** compilação das informações e rodada de apresentação dos trabalhos entre os municípios que serão posteriormente detalhados em grupos temáticos intermunicipais.
- Submeter à aprovação do Conselho Unificado das APAs e Gerência com sugestão de envio ao conselho do SIGAP para formalização.
- **Continuidade:** Oficinas para tratar o que for específico do município, trabalhado nos demais encontros do Núcleo (após fechamento do Plano de Ação Emergencial) para detalhamento e elaboração de Planos de Trabalho, minutas de materiais, etc.



Eleição e posse do conselho gestor APA Tejupá - Acervo Fundação Florestal

## QUADRO SÍNTESE

### PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL DAS APA CORUMBATAÍ E PIRACICABA

#### 1. MAPEAMENTO

**1.1.** Revisão dos limites das duas áreas de APAs, conforme estabelecido nos instrumentos de criação.

**1.2.** Mapeamento das Zonas previstas nos instrumentos de criação e regulamentação das APA, sendo elas a Zona de Vida Silvestre (ZVS), Zona de Proteção Aquífera (ZPA) e Zona de Proteção das Coleções Hídricas Superficiais (ZPCHS).

**1.3.** Apresentação para os núcleos municipais e para o Conselho.

#### 2. PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO - DEFINIÇÃO DOS PROGRAMAS E DIRETRIZES TRANSVERSAIS

**2.1.** Contato com os 15 (quinze) municípios e apresentação da proposta de trabalho por núcleos municipais, além da validação e acompanhamento pelo Conselho Gestor.

**2.2.** Duas reuniões de apresentação em cada núcleo, com os seguintes conteúdos:

- I. Apresentação dos Atributos Naturais protegidos pelas APA;
- II. Apresentação da Política do SNUC e SIGAP, seus instrumentos e ferramentas de gestão (Plano de Manejo, Plano de Ação Emergencial, Conselho Gestor, Programas, Diretrizes Transversais, etc.).

**2.3.** Oficinas de Planejamento Participativo por Núcleo Municipal, com os seguintes objetivos:

- I. Apresentação do que já foi planejado pelo Órgão Gestor em Conjunto com o Conselho Gestor, análises, complementações e priorização das linhas de ação dos programas e diretrizes;
- II. Detalhamento das Linhas de Ação por Programa e por Diretriz Transversal.

**2.4.** Fechamento do Plano de Ação Emergencial

- I. Rodada de apresentação do produto final para os núcleos e Conselho;
- II. Encaminhamento do Plano para a Gerência Interior Centro-Norte.



## ÁREA TEMÁTICA 2

# INTERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL



*Programa de Voluntariado - APA Marinha Litoral Norte - Acervo APA Marinha Litoral Norte*

**DIRETRIZ:** Integração e articulação dos atores locais e regionais em ações e práticas educativas, incentivando o engajamento em projetos coletivos, mediados pelas UC, entendendo os membros das comunidades das UC e entorno como protagonistas do processo histórico e socioambiental transformador além da importância de sua participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

**LINHA DE AÇÃO 1:** Estimular a realização de parcerias, por meio de chamamento público e/ou outros mecanismos para o desenvolvimento de programas de educação ambiental no âmbito não formal, tendo as instituições privadas e organizações da sociedade civil como apoiadoras, financiadoras e/ou intermediadoras destes programas.

**LINHA DE AÇÃO 2:** Promover o desenvolvimento de atividades que intensifiquem o contato do ser humano com a natureza, como con-

tribuição para a mobilização da sociedade, no sentido de mudança das práticas ambientais negativas, que geram danos ou impactos, bem como o fortalecimento de hábitos culturais voltados à visão crítica ambiental das áreas protegidas, exercício da cidadania e responsabilidade social em EA.

**LINHA DE AÇÃO 3:** Fortalecer os Conselhos Gestores da UC, aplicando os princípios de gestão compartilhada, sustentabilidade e conservação, subsidiados pela EA.

**LINHA DE AÇÃO 4:** Integrar roteiros regionalizados de atividades de EA e visitação em todas as categorias de UC, além de projetos socioambientais, com ênfase nas Zonas de Amortecimento, RPPN, regionais de ensino e regiões turísticas.

**LINHA DE AÇÃO 5:** Garantir a valorização das culturas locais e regionais junto aos atores sociais envolvidos, estimulando a troca de saberes e as práticas tradicionais, contribuindo para alternativas de geração de renda compatíveis com a conservação e sustentabilidade ambiental, em todas as categorias de UC e respectivas Zonas de Amortecimento.

**LINHA DE AÇÃO 6:** Fortalecer a função social da UC, por meio de práticas que disponibilizem e promovam a empregabilidade da população local, favorecendo estágios (remunerados ou não) e a prática do voluntariado, no sentido de estimular o engajamento efetivo das pessoas nas ações educativas das UC.

**LINHA DE AÇÃO 7:** Estimular os sistemas sustentáveis de produção relacionados à gestão do meio ambiente, tais como: transição do uso de agroquímicos, para o uso de defensivos naturais alternativos e com menor risco de contaminação; produção orgânica; tratamento alternativo de esgoto; reuso de água; construções com princípios ecológicos; uso adequado do

solo; manejo da fauna e flora nativas e exóticas, e dos animais domésticos integrados às ações educativas das UC.

**LINHA DE AÇÃO 8:** Incentivar o ecoturismo como ferramenta da Educação Ambiental envolvendo visitantes, comunidades locais e empreendedores do setor.

**LINHA DE AÇÃO 9:** Estabelecer parcerias com instituições de extensão rural, de saúde e saneamento ambiental, fiscalização e licenciamento ambiental, o que é de vital importância para melhorar a qualidade de vida e proteger o meio ambiente.



- Elaborar projetos educativos e de sustentabilidade junto às comunidades tradicionais, rurais, pesqueiras e do entorno das UC.
- Promover projetos socioambientais participativos com os Conselhos Gestores.
- Realizar oficinas, seminários, projetos coletivos, encontros, diálogos, visitas técnicas e eventos intensificando o acesso e a parceria com a comunidade do entorno e da região da UC.
- Estimular a participação da UC em Fóruns Regionais e Câmaras Técnicas.
- Promover ações educativas integradas com as RPPN e demais UC regionais nas diferentes esferas do poder público.
- Implantar o Programa de Voluntariado na UC.
- Realizar o Cadastramento dos profissionais e Empresas de Ecoturismo (Agências) e marcar reunião para estabelecimento de normas de conduta e legislação no interior da UC. **(Consultar as fichas de cadastro das operadoras turísticas nas agências de viagem e turismo)**
- Realizar o Controle Mensal de Visitantes na UC, de modo a conhecer o perfil dos mesmos e dos atores locais. **(Consultar Planilha de Controle Mensal de Visitantes específica de cada UC)**
- O monitor ambiental tem a função de receber e atender diversos públicos. Seu comportamento e atitude são essenciais para transmitir credibilidade nas informações. O encaminhamento de como será realizada a visita é definido logo no primeiro contato entre o monitor e o grupo.



Eixo básico de inserção socioambiental, participação e envolvimento social nas ações de gestão e conservação do meio ambiente.

Buscar o diálogo e aproximação com as comunidades de forma a conhecer e entender suas expectativas e postura relativas à qualidade de vida, valores históricos e culturais.



## RECEBIMENTO DO GRUPO

- Chegada do visitante na unidade.
- Recepção: neste momento, o monitor se apresenta, assim como toda a equipe, e encaminha aos bebedouros e aos sanitários.
- Roteiro: siga o roteiro, mas ele pode ser flexível, de acordo com o tempo e característica do grupo.
- Apresentação da UC e dos procedimentos de segurança a serem seguidos ao longo da trilha e os conceitos de mínimo impacto / leave no trace.
- Para reduzir a agitação do grupo, proponha uma atividade de sensibilização e relaxamento. Use os órgãos dos sentidos (tato, olfato, visão, audição) para a percepção holística da natureza.



**Para conhecer mais sobre o “Leave no Trace” acesse:** <https://Int.org/>  
<http://www.obb.org.br/index.php/leave-no-trace-o-que-voce-precisasaber/>

## ATENDIMENTO



**Veja a Área Temática 7:**  
sugestão de agendamento.

- Planejar a recepção, o roteiro para o atendimento dos visitantes, garantindo o controle e a qualidade do mesmo.
- Elaborar projetos educativos e socioambientais junto às comunidades tradicionais, conselhos gestores e também um trabalho integrado com as RPPN.

- Preparar o grupo antes da visita (pré-visita) é interessante para melhorar o trabalho e garantir o seu bom andamento (protocolo de agendamento).
- Transmitir as informações de forma clara e adequada; com cortesia.
- Evitar excesso de informação. As visitas nas unidades têm o propósito do aprendizado e também do lazer, recreação e sensibilização. Separe algum tempo para isso.
- Escutar o grupo, perceba as expressões e sentimentos. Por meio do diálogo faça com que ocorra a fluidez do discurso durante a transmissão das informações.
- Em situações problemáticas, use o silêncio, compartilhe com o responsável pelo grupo. Em alguns momentos, impor a disciplina é responsabilidade dele.
- Avalie a visita. É interessante passar um questionário de avaliação para os responsáveis do grupo e também para a equipe que atendeu. Os resultados dessas avaliações trarão melhoria para o atendimento.



*Parque Estadual Serra do Mar-Núcleo Picinguaba e PE Ilha Anchieta - Capacitação e Credenciamento Integrados de Monitores Ambientais Locais - Eliana Mazzucato*

## SEGURANÇA NA TRILHA

Os procedimentos de segurança durante a caminhada devem ser passados para o grupo logo na entrada da trilha:

- Manter-se no centro da trilha, andando em fila, evitando seu alargamento.
- O monitor deve sempre ir à frente do grupo. Nunca o ultrapasse, pois ele tem experiência em localizar animais, teias de aranha, etc.
- Sempre fique junto ao grupo, não se afastando em nenhum momento.
- Observe a trilha, evite encostar ou tocar nas árvores e galhos, podem ter espinhos e/ou taturanas e outros animais.
- Não retire nada da floresta.



Parque Estadual Serra do Mar - Núcleo São Sebastião - Orientações na entrada da trilha - Acervo Fundação Florestal



## CONHECENDO A UC DE BICICLETA

Passeios ciclísticos como ferramenta de educação ambiental, com o intuito de aproximar os visitantes, moradores e comunidades do entorno, por meio de vivências com a natureza, são realizados por algumas UC, tais como: Mosaico Juréia- Itatins, PE Campina do Encantado, PE Juquery, APA Ituparanga, APA Tejuπά, entre outras.

- Identificar possíveis parceiros para apoio e divulgação do evento, como prefeituras, Sabesp, Polícia Ambiental, comércio local.
- Elaborar material de divulgação (cartaz, banner) do evento, que deverá ser encaminhado para adequação e aprovação da Assessoria de Comunicação da Fundação Florestal.
- Divulgar o evento para os colaboradores da UC, nas reuniões de conselho, nos municípios do entorno e nas redes sociais de grupos organizados de ciclismo.
- Incluir, quando possível, as comunidades tradicionais que vivem dentro da UC, para que possam interagir com os visitantes, prestando serviços de alimentação, venda de artesanato, valorizando a cultura local e incentivando sua sustentabilidade.
- Criar um sistema de inscrições (e-mail, formulários on-line) com antecedência de 1 a 2 meses do evento, e organizar uma lista dos inscritos.
- Elaborar um plano de contingência, no qual deverá constar o apoio de socorrista e viaturas da UC durante o percurso, o uso obrigatório de capacete e Termo de Responsabilidade assinado pelos participantes do evento (conforme sugestão abaixo).
- Definir um ponto na UC para concentração dos participantes e aproveitar o momento para divulgar a UC e sua importância na região.
- Providenciar equipamentos para apoio na concentração, como caixa de som, microfone, tenda, mesas, cadeiras.
- Estas atividades são aplicadas apenas para eventos organizados pela própria UC. Eventos organizados por terceiros, utilizando os espaços da UC, devem ser encaminhados ao Núcleo de Novos Negócios.
- Elaborar uma ficha técnica do passeio ciclístico ou mesmo para outros eventos facilita o planejamento, e encaminhá-la à gerência e diretoria regional fortalece a ação institucionalmente. Segue um exemplo desta ficha:

### FICHA TÉCNICA DO EVENTO

Nome da atividade:

Tema:

Percurso:

Público Alvo:

Número de Participantes:

Objetivos e resultados esperados:

Descrição dos espaços utilizados:

Conceitos e conteúdos abordados:

Recursos necessários:

Plano de Contingência:

Impactos dentro da UC:

Envolvimento regional:

Indicadores de monitoramento e avaliação:

Período de desenvolvimento:



**Comunidade da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Despraiado realiza almoço para ciclistas - Acervo RDS Despraiado**



**APA Itupararanga - Guia de rotas para cicloturismo - Alex Rigato**



**Ciclistas Parque Estadual Juquery - Acervo Fundação Florestal**



### MODELO DE TERMO DE RESPONSABILIDADE:

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, nº de inscrição \_\_\_\_\_, DECLARO ter me submetido recentemente a exame médico e ter sido aprovado em condições satisfatórias de saúde para participar do passeio ciclístico na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Despraiado, assim como me responsabilizo pelo uso de capacete, e demais equipamentos de segurança para ciclismo, no percurso da 2º PEDALADA NA JUREIA.

Declaro, ainda, isentar irrestritamente a FUNDAÇÃO FLORESTAL do Estado de São Paulo de quaisquer responsabilidades por danos, prejuízos materiais ou corporais que, por ventura, venha a sofrer em decorrência da minha participação na 2º PEDALADA NA JUREIA.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

\_\_\_\_\_  
*Assinatura do candidato*

### POSTURA PROFISSIONAL DO MONITOR AMBIENTAL

- Apresentar-se bem: preferencialmente uniformizado, pois isso transmite credibilidade.
- Segurança e autoconfiança: estar seguro das informações, lembrando que não é necessário saber tudo. Responder apenas o que sabe e buscar o que não sabe.
- Ouvir, perceber e entender: existem diversos tipos de grupos, que chegam às unidades em vários estados emocionais. Muitos deles estão saindo pela primeira vez, por isso chegam ansiosos, empolgados e falantes. É necessário ser atencioso e prestativo, entender esse momento e manter a calma. Esse é o primeiro contato, então lembrar que o grupo está explorando. Se precisar chamar a atenção, jamais grite, assim pode encaminhar de forma agradável a visita.
- Ser ético, comprometido e trabalhar em equipe (porteiros, vigilantes, responsáveis pela manutenção, auxiliar de limpeza, gestores e monitores) fortalece as unidades.
- Estudar: melhorar o conhecimento, pesquisar e fazer cursos.
- Comunicar-se: sempre com clareza, usar linguagem compreensível e tom de voz sempre positivo.



**Curso de Monitores Ambientais Locais na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Despraiado** - Vanessa Cordeiro



**Dia dos manguezais- APAMLC, PEM Laje de Santos, PEs Xixová-Japuí e Restinga de Bertioga, PESM - Núcleo Bertioga - Barco-Escola** - Acervo APAMLC

## **ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL**

Ao trabalhar com a comunidade moradora e do entorno da UC, é importante realizar uma análise socioambiental para identificar as informações sobre o uso das florestas, bem como a percepção desta população sobre os recursos florestais, visando evitar conflitos, justificar medidas e incluir os habitantes nas atividades realizadas na unidade conservação.

Podem ser realizadas entrevistas para colher estas informações, que devem ser cuidadosamente planejadas, no sentido de estabelecer e/ou fortalecer relação de confiança e respeito pela comunidade em questão, seus hábitos e manifestações culturais.

O Serviço Florestal Brasileiro disponibiliza formulários para realizar esta análise, com algumas orientações e procedimentos, que devem ser adaptados e adequados às diferentes realidades das nossas UC.

**Links de acesso:**

[http://ifn.florestal.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=114&Itemid=117](http://ifn.florestal.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=114&Itemid=117)

[http://ifn.florestal.gov.br/images/stories/Link\\_Documentos/formulario%20f14\\_levantamento%20socio%20ambiental.pdf](http://ifn.florestal.gov.br/images/stories/Link_Documentos/formulario%20f14_levantamento%20socio%20ambiental.pdf)



**APA Marinha do Litoral Sul- Mutirão de Limpeza dos Rios e Praias - Acervo APAMLS**



**Parque Estadual Xixová-Japuí reúne entidades e comunidade indígena para limpeza da Praia de Paranapuã - Acervo PEXJ**



**PE Xixova Japuí - reúne entidades e comunidade indígenas para limpeza da Praia de Paranapuã - Acervo PEXJ**



## ÁREA TEMÁTICA 3

# COMUNICAÇÃO E SOCIALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

**DIRETRIZ:** Democratização, difusão e socialização de informações sobre questões ambientais e abrangências social, econômica, cultural e histórica voltadas para as UC, com a participação dos Conselhos Gestores na elaboração das estratégias de comunicação, integradas às diretrizes da Assessoria de Comunicação (ACOM) da FF.

**LINHA DE AÇÃO 1:** Garantir a implantação do Plano de Identidade Visual da FF, com o estabelecimento de padrões mínimos, considerando alternativas locais e regionais, de forma a possibilitar o fortalecimento da identidade, peculiaridades e diversidade cultural das UC, por meio de placas de sinalização, informativas e interpretativas no interior das UC e nas rodovias de acesso.

**LINHA DE AÇÃO 2:** Estabelecer um sistema de comunicação atualizado e integrado entre as UC que favoreça a interação, a troca de experiências e iniciativas exitosas, garantindo a todos o acesso às informações e orientações e possibilitando maior autonomia e agilidade, com planejamento integrado à ACOM, relacionado a todas as ações da UC.



Os Sites da Fundação Florestal e da SMA, além das redes sociais oficiais, são canais que podem ser aproveitados para a divulgação das UC.



Lembrar que as Unidades de Conservação de Uso Sustentável são constituídas de áreas públicas e privadas, portanto, a instalação de placas e afins dependerá da autorização de órgãos públicos e dos proprietários.

**LINHA DE AÇÃO 3:** Estimular a divulgação das UC em veículos de comunicação e mídias alternativas, considerando princípios de Educomunicação e promovendo campanhas educativas sobre diferentes aspectos relacionados ao uso sustentável e regras da unidade, bem como às oportunidades oferecidas pelas UC no campo da empregabilidade, disponibilizando aos visitantes e/ou morador qualidade na experiência vivida na sua passagem/vivência pela UC.

**LINHA DE AÇÃO 4:** Produzir materiais educativos, vídeos, boletins e outros materiais que possibilitem a difusão de informações, fortaleçam o sentido de pertencimento da população local e regional e possibilitem maior conhecimento sobre as UC.



As atividades sugeridas devem ser planejadas com antecedência, seguindo orientações da ACOM e apoio da AT-EA.

- Eventos: no começo de cada mês a ACOM demandará aos gestores que entreguem um calendário com a previsão de eventos para o mês subsequente, que poderá contar com o apoio da AT-EA para sua elaboração.
- Promover a divulgação das UC na mídia local e alternativas de comunicação, (internet, rádio, jornais, revistas e outros).
- Elaborar material informativo e de divulgação sobre curiosidades, notícias, ações realizadas, eventos, orientações e outros.
- Compartilhar atividades de cada UC, possibilitando troca e aperfeiçoamento, por meio de blogs, web site, intranet e Facebook.
- Promover campanhas educativas com a participação de conselhos gestores, comunidades inseridas e demais organizações governamentais, ONG e demais órgãos envolvidos.



#### MODELO DE BRIEFING A SER ENCAMINHADO À ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO PARA DIVULGAÇÃO DE EVENTOS ESPECÍFICOS DA UC:

Município: \_\_\_\_\_

Região: \_\_\_\_\_

Principais mídias na cidade: \_\_\_\_\_

População: \_\_\_\_\_

Território: \_\_\_\_\_

#### **EVENTO/ATIVIDADE**

Nome: \_\_\_\_\_

Descrição: \_\_\_\_\_

Local: \_\_\_\_\_

Horário: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

- O evento é gratuito? Em caso negativo, qual é o preço?
- É a primeira vez que a UC sedia o evento? Em caso negativo, qual é a edição a ser realizada?
- Qual é a expectativa da UC para esta ação?
- Quais são os parceiros/ apoiadores?
- Qual é a programação?
- Quem pode participar do evento?
- Quais são os requisitos?
- Período de inscrições com os horários.

- Telefone de contato com horário de atendimento.
- O evento tem site?
- Balanço de edições anteriores (quantas pessoas participaram - tanto público como equipe da UC/FF e/ou parceiros; equipamentos utilizados, aceitação do público.). Se houver foto de edição anterior, favor enviar com o devido crédito para o autor.
- Outras informações necessárias.
- Contato da assessoria de imprensa das instituições envolvidas no evento e/ou organizadores.
- O briefing deve ser enviado para o e-mail [comunicaflorestal@gmail.com](mailto:comunicaflorestal@gmail.com) no mesmo formato proposto pelo modelo atual.

#### **EM CASO DE OBRA**

- Nível de execução da obra:
- Data de entrega para a população:

#### **FINANCEIRO**

- Valor total investido:
- Fonte dos recursos:
- Liberado:

#### **FOTOS**

- Sempre que possível, enviar fotos para ilustrar a notícia.
- As imagens devem ser enviadas em jpg, com 300 dpi, ter de 1 a 5 MB.
- O nome do arquivo deve indicar: descrição da foto, local e autor, sempre separadas por *underline* ( \_ ), em caixa alta e baixa, sem pontuação ou acentuação. Exemplo: TrilhadoMirante\_PESMCurucutu\_EllenRodrigues
- O envio das imagens deve ser feito para o e-mail: [imagens.comunicaflorestal@gmail.com](mailto:imagens.comunicaflorestal@gmail.com), indicando sempre, na linha de assunto do e-mail, o título do briefing. Sugestão: usar a mesma linha de assunto utilizada no envio do *briefing*.



Os *briefings* devem ser entregues, sempre que possível, com antecedência de até 15 dias para agilizar a divulgação do evento por parte da imprensa - Assessoria de Comunicação da Fundação Florestal. O conteúdo a ser divulgado poderá, também, ser publicado no site institucional.



**Dia das Aves Migratórias - Ação conjunta (APA Marinha Litoral Centro, PE Marinho Laje de Santos, PE Xixová - Japuí-Projeto Albatroz - sede Paranapuã - Acervo APAMLC**



**Semana da água. Ação conjunta (APAMLC, PEMLS, PEXJ) com crianças da escola municipal do bairro, na praia de São Vicente-SP - Acervo APAMLC**

## CAMPANHAS INFORMATIVAS

Gestão Integrada de campanhas informativas são experiências desenvolvidas pelos Parques Estaduais Ilha Anchieta e Ilhabela e as APAs Marinhas e subsidiaram este roteiro inspirador. Entre em contato com essas UC para troca de informações.

Ao iniciar o planejamento de uma campanha, a sugestão é refletir/ colher informações e entrar em contato com a ACom para a formatação final. Quais sejam: título da campanha; objetivo; expectativa de criação de peças; período; público-alvo; parceiros; investimento; origem do investimento; porcentagem de investimento liberado; fotos que podem ser utilizadas ou servir de referência.

- Caso não seja a primeira vez que a campanha é realizada, enviar informações de balanço/ resultado de pelo menos três últimas edições.
- Com essas informações a ACom poderá elaborar um plano de comunicação específico para a campanha, com diferentes peças, inclusive, com a possibilidade de produzir um **template** da UC, o que facilitará a aprovação de novos informativos.
- Para facilitar a divulgação, buscar associações que possam contribuir para a divulgação. É importante que o gestor procure o presidente da Associação para estreitar essa relação. A ideia é que a Unidade de Conservação envie por e-mail o Informativo, solicitando à Associação que repasse aos seus associados. Voluntários podem contribuir tanto na elaboração dos informativos, como na divulgação.
- Se optar por fazer a divulgação *in loco*, por exemplo, em embarcações e restaurantes, pode ser preparar uma ficha de campo para coletar alguns dados que podem ser sistematizados e gerar um diagnóstico. Seguem alguns itens que podem compor essa ficha: data, nome da embarcação/ restaurante, local de origem, público, etc.



Campanha Informativa - APAs Marinhas - Defeso - Acervo Fundação Florestal

**COMUNICADO**

LITORAL SUL

**DEFESO DA SARDINHA**  
(*Sardinella brasiliensis*)

**15 de junho a 31 de julho**  
**1º de novembro a 15 de fevereiro**

Instrução Normativa IBAMA Nº 15, de 21 de maio de 2009

**A declaração de estoque deverá ser feita até os dias 22 de junho e 9 de novembro, respectivamente.**

**Fica proibido a captura, o desembarque, o armazenamento, o transporte, a salga e a comercialização da sardinha-verdadeira, de comprimento total ou inferior a 17 centímetros.**

Aos infratores destas disposições serão aplicadas as penalidades previstas na Lei Nº 9.605, de 12/02/1998 e no Decreto Nº 6.514, de 22/07/2008.

**Pratique o comércio e o consumo responsável!**

APA Marinha do Litoral Sul / ARIE do Guarã  
Prof. Vladimir Besnard, s/n, Morro São João, Cananema (SP)  
Tel.: (13) 3851-1163 ou 3851-1108  
E-mail: apamarinhals@fflorestal.sp.gov.br

GOVERNO DO ESTADO  
**SÃO PAULO**  
Secretaria do Meio Ambiente

Campanha Informativa- Defeso da Sardinha - Acervo APA Marinha Litoral Sul



Um *template* é um modelo a ser seguido, com uma estrutura predefinida que facilita o desenvolvimento e criação do conteúdo a partir de algo construído.



### VÍDEO “MINUTO CURUCUTU”

A equipe de monitoria ambiental do Parque Estadual da Serra do Mar - Núcleo Curucutu - desenvolveu um material didático/ informativo, por meio de um vídeo intitulado "Minuto Curucutu", com o objetivo de despertar a curiosidade das pessoas, direcioná-las aos sites da Fundação Florestal e do Parque Estadual Serra do Mar, além de ser uma estratégia para o conhecimento das Unidades de Conservação do Estado e ampliação da visitação.

Em um minuto são apresentadas, sucintamente, as características e curiosidades das espécies da fauna da Mata Atlântica, com a narrativa de alguém da própria unidade, que possui conhecimento sobre o local: pode ser um monitor ambiental.

Um espaço foi destinado para a criação de um estúdio construído com materiais reaproveitados da própria unidade, iluminação feita com balde envolvido internamente com papel alumínio e filmadora da equipe.

O estúdio é do tipo *Chroma key*, técnica que consiste em substituir o fundo da filmagem para isolar os personagens ou objetos de interesse, para então combiná-los com outra imagem de fundo ou cenário virtual.

#### **Acesse um dos vídeos pelo link:**

<https://drive.google.com/file/d/0B38V4ICwDDJQUppX0V5UURGwk0/view>



## ÁREA TEMÁTICA 4

# SISTEMA INTEGRADO DE PLANEJAMENTO, ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

**DIRETRIZ:** Construção de um sistema integrado de planejamento, acompanhamento e avaliação, que identifique a contribuição da EA na conservação e sustentabilidade dos recursos naturais inseridos nas UC, observadas as diretrizes da Coordenadoria de EA.

**LINHA DE AÇÃO 1:** Consultar, utilizar e divulgar os dados pertinentes a mapeamentos, levantamentos e diagnósticos de todos os atributos e atrativos das UC, posicionamento da gestão em relação às práticas de EA, suas características, dimensões, natureza, história e possibilidades em EA, para formar um banco de dados e atingir os objetivos da EA nas UC.

**LINHA DE AÇÃO 2:** Estabelecer indicadores e metodologias de avaliação, considerando as especificidades regionais e das UC, elegendo instrumentos eficazes para a coleta de dados, sua consolidação e proposta de reavaliação, quando se fizer necessária, contemplando as especificidades das UC em domínio público, mas também em domínio privado.

**LINHA DE AÇÃO 3:** Estimular o trabalho em rede, em todas as UC, para proporcionar a troca de experiências, o fluxo das orientações, informações e os contatos diretos entre os envolvidos.



Os indicadores são instrumentos de medida que verificam se os objetivos propostos foram alcançados e se irão contribuir para o processo de avaliação de projetos socioambientais. Podem variar em função da natureza do projeto e dos objetivos propostos.



### ROTEIRO DE AVALIAÇÃO

Baseado na oficina de avaliação realizada no Mosaico Juréia Itatins



*Oficina de Avaliação no Mosaico Juréia-Itatins com a Prof.ª Dr Natália Pirani Ghilardi - Centro de Ciências Naturais e Humanas Universidade Federal do ABC - Acervo Mosaico Juréia - Itatins*

**Para iniciar uma avaliação das ações de educação ambiental é importante que a UC:**

- Faça um diagnóstico da situação problema ou necessidade de EA para o planejamento da ação;
- Defina os objetivos da ação;
- Avalie somente os temas que foram tratados.

**Para avaliar, é preciso definir se o FOCO será:**

- Nos sujeitos ou na relação entre os sujeitos antes/durante/após a ação de EA;
- Sensibilização;
- Aprendizado/ conhecimento;
- Atitudes/ comportamento;
- Participação.

**É importante identificar se o objetivo da Avaliação de EA será:**

**1.** Planejamento, execução e participantes envolvidos (parceiros e organizadores). Neste caso considerar:

- Na avaliação de resultado: verificar o cumprimento dos objetivos e das metas estabelecidas, no período de tempo previsto.
- Na avaliação de conteúdo: verificar a adequação do conteúdo ao objetivo proposto e ao público-alvo.
- Na avaliação do processo: condução do projeto/ metodologia.
- Na relação dos sujeitos com o componente ambiental antes/durante/após a ação de EA.

**2.** Impactos ambientais provenientes das ações propostas. Exemplo: o quanto a ação impactou o piso da trilha; se o número de visitantes foi excessivo.

**Indicadores:**

- **Quantitativos ou objetivos:** medem os resultados de forma numérica e pragmática.
- **Qualitativos ou subjetivos:** em geral, perceptíveis sensorialmente, refletem resultados e dificilmente são mensuráveis. São demonstrações que podem ser observadas pela equipe envolvida, mas requerem a atenção e conhecimento de causa.

Para cada resultado que se pretenda avaliar, pode existir mais de um indicador:

**Quadro de indicadores de avaliação:**

EXEMPLO:		
Atividade	Indicador	Meios de verificação
Trilha monitorada	Atendimento	Questionário

**Instrumentos de coleta de dados:**

- Questionários: estruturados, semiestruturados, abertos;
- Desenhos ou produções artísticas (poemas, dramatização, maquetes);
- Entrevistas;
- Observação participante;
- Filmagens e fotografia;
- Gravação de áudio/vídeo;
- Produção textual.

**Análise dos dados levantados:****Dados quantitativos:**

- Síntese, por meio de gráficos e tabelas, contendo frequência, abundância, contagem;
- Números absolutos, médias e valores de desvios;
- Possibilidades de análises estatísticas e testes de hipóteses dependendo do tamanho das amostragens.

**Dados qualitativos:**

- Descrição e reflexão;
- Categorização: análise do conteúdo;
- Análises de correlação.

**PERGUNTAS NORTEADORAS PARA IDENTIFICAR O QUE SERÁ AVALIADO NA ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL:**

- Quais os objetivos da Educação Ambiental? (Faça uma reflexão dos objetivos da EA definidos na Conferência de Belgrado, em 1975.
- Qual (is) o (s) objetivo (s) da atividade de educação ambiental?
- Qual o público-alvo da atividade?
- A partir da descrição da atividade, reflita sobre a avaliação, considerando os seguintes aspectos:

**a. Qual o foco da avaliação?**

- ( ) nos participantes
- ( ) na relação dos participantes com o meio ambiente
- ( ) na atividade (conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais)

**b. Qual a natureza da avaliação?**

- ( ) qualitativa
- ( ) quantitativa
- ( ) quali-quantitativa

**c. Quais serão os instrumentos de avaliação?**

- ( ) aplicação de questionário aberto
- ( ) aplicação de questionário fechado
- ( ) aplicação de questionário semiestruturado
- ( ) realização de entrevista
- ( ) observação participante
- ( ) gravação de áudio/vídeo
- ( ) produção textual
- ( ) produções artísticas (desenhos, vídeos, poemas, dramatização, maquetes, modelos...)
- ( ) outro. Especifique: \_\_\_\_\_

**d. Quais serão os indicadores de avaliação (instrumentos de medida que verifiquem se os objetivos propostos foram alcançados). Ver o quadro de indicadores no item anterior.**



*Parque Estadual Serra do Mar - Núcleo Padre Dória - Trilha no Dia Nacional da Água - Roberto de Morais*



#### **SUGESTÃO DE QUESTIONÁRIO:**

##### **Nome da escola/ Município:**

1. O processo de agendamento foi satisfatório?
2. O que achou do atendimento durante a visita?
3. Os recursos audiovisuais, caso tenham sido utilizados, foram satisfatórios?
4. Os assuntos abordados foram adequados?
5. Foi criado um clima favorável à participação dos alunos?
6. As instalações foram adequadas?
7. A carga horária foi satisfatória?
8. Os horários foram cumpridos?
9. Outros comentários.



## PESQUISA DE SATISFAÇÃO ELETRÔNICA (PÓS-VISITA)

Este roteiro inspirador foi baseado na experiência do Núcleo Curucutu, do Parque Estadual da Serra do Mar. Entre em contato com as equipes desta UC para saber mais e trocar experiências.

- Com o objetivo de avaliar a visita, são enviados via e-mail um link, com uma Pesquisa de Satisfação em relação aos serviços da UC. A Pesquisa solicita: nome, telefone, e-mail, além de uma avaliação dos elementos: "Centro de Visitantes", "Recepção e Atendimento", "Vigilância", "Estado de Conservação dos Atrativos Naturais (trilhas, cachoeiras e etc.)", "Monitores Ambientais", "Sinalização Interna da UC", "Sanitários", "Limpeza", "Divulgação" e "Acesso ao Parque", onde as respostas podem ser "Ótimo", "Bom", "Regular", "Ruim" e "Não utilizou / visitou".

A Pesquisa ainda possui os campos para justificar as respostas, campo para críticas / sugestões, bem como data da visita à Unidade.

- Após a resposta do visitante, é enviado um feedback, convidando-o a uma próxima visita ao Núcleo.
- A Pesquisa de Satisfação via digital evita a produção excessiva de papel, fortalecendo a pegada ecológica sustentável da UC; além disso, fornece informações estratégicas para a tomada de decisão da Unidade, para que a mesma possa aperfeiçoar os serviços e/ou desenvolver outros.

Ambas as práticas de Gestão (Sistematização do Agendamento [Agendamento eletrônico] e Pesquisa de Satisfação) são modelos aplicados na Administração de Empresas e adaptados para a Gestão de Unidade de Conservação, visto que nosso "cliente" é o visitante. Além de facilitar o trabalho da UC, tais métodos reúnem e retornam informações para que a Unidade possa aperfeiçoar seus serviços e desenvolver um atendimento excelente.



## PROJETO ECOEDUCA

### Experiência no Parque Estadual da Serra do Mar - Núcleo Itariru

É um programa contínuo de Educação Ambiental voltado ao público específico de alunos do 5º ano das escolas municipais de Pedro de Toledo. A metodologia utilizada está pautada em atividades práticas e teóricas que levam os alunos a refletir sobre questões socioambientais, visando à compreensão, à mudança de atitude e à busca de soluções para a degradação ambiental local e global.

O projeto vem sendo adequado com objetivo de fortalecer a continuidade do processo de aprendizagem dos alunos e da avaliação, com aperfeiçoamento de indicadores, além do registro e da sistematização dos dados. Entre essas adequações estratégicas estão:

- A sequência das ações durante o ano letivo com um mesmo grupo de estudantes;
- A aplicação de questionários antes e depois das atividades;
- A indicação de atividades mensais, por temas, a serem realizadas na escola;
- O diálogo aberto - perguntas e respostas durante as apresentações da UC.



*ECOEDUCA - CIRCUITO ECOCIDADÃO - Parque Estadual Serra do Mar - Núcleo Itariru - Acervo PESM Itariru*



*ECOEDUCA - Biodiversidade - Parque Estadual Serra do Mar - Núcleo Itariru - Acervo PESM Itariru*



## ÁREA TEMÁTICA 5

# ARTICULAÇÃO E INTEGRAÇÃO INTRA E INTERINSTITUCIONAL

**DIRETRIZ:** Busca e consolidação de parcerias em Projetos de EA e sustentabilidade dos recursos naturais com os diferentes setores da sociedade, público, privado, associações e ONG, que garantam a corresponsabilidade na gestão das UC, sob orientação da Assessoria de Educação Ambiental.

**LINHA DE AÇÃO 1:** Promover a integração de projetos, programas e campanhas institucionais e da iniciativa pública e privada, na área da EA e sustentabilidade, com troca de experiências, agregando recursos humanos e infraestrutura para as UC.

**LINHA DE AÇÃO 2:** Buscar apoio técnico, material e financeiro de instituições, órgãos privados e sociedade civil organizada, com vistas à concretização de ações planejadas pelas UC, com foco na EA e sustentabilidade, que viabilizem a realização dos projetos, por meio do estabelecimento de parcerias a médio e longo prazos.

**LINHA DE AÇÃO 3:** Incentivar a participação das UC nos Conselhos Municipais de Meio Ambiente, Turismo e Educação, Comitês de Bacias e outros Fóruns, de forma que fortaleça a gestão participativa, integrada e regionalizada das UC.

**LINHA DE AÇÃO 5:** Estabelecer, implementar e integrar procedimentos no que se refere aos espaços físicos e à gestão dos resíduos sólidos, recursos hídricos e energia, envolvendo todos os atores sociais intervenientes.



### EXPOSIÇÃO ITINERANTE: “BICHO QUEM TE VIU, QUEM TE VÊ”

Termo de Cooperação Técnica entre a Fundação Florestal e a Universidade de São Paulo (USP) - Centro de Divulgação Científica e Cultural - CDCC - Campus São Carlos. “Assinado, em 2013, teve continuidade por meio de Termos Aditivos.

Surgiu a partir do Projeto ‘Exposição Itinerante como Estratégia para a Conservação da Fauna Silvestre da Região Central do Estado de São Paulo’ e contatos com os pesquisadores do IF, da USP e gestores da FF na região.

### Algumas etapas percorridas:

- Manifestação de interesse da FF, a partir de uma carta oficial da direção, anexada ao referido projeto, que foi apresentado pelo CDCC, no Edital - Programa de Intercâmbio de Atividades de Cultura e Extensão - 2012.
- Elaboração de Plano de Trabalho conjunto, com as definições claras das responsabilidades de cada instituição, destacando-se o não repasse de recursos financeiros pelas instituições.
- Elaboração do conteúdo da exposição pelos gestores das UC, da FF (Parque Estadual Porto Ferreira, Parque Estadual Vassununga, Estação Ecológica de Jataí) e pesquisadores do IF (Parque Estadual Alberto Löfgren- Museu da Madeira e as Estações Experimentais de Itirapina e Luiz Antônio), em conjunto com pesquisadores da USP - São Carlos, do CDCC e da Universidade Federal de São Carlos. Todas essas UC receberam a exposição.

O conteúdo discute sobre a conservação da fauna silvestre da região central do Estado de São Paulo, problemas com atropelamentos, desmatamentos e a falta de habitat para as espécies. Abordada de forma interativa, contribui para a construção de valores relacionados à proteção da diversidade biológica, incluindo as dimensões sociais, educacionais e culturais.

- Os monitores ambientais das UC integrantes do projeto foram capacitados e receberam um manual da Exposição.
- Após a aprovação do projeto pela USP, os procedimentos formais foram iniciados, conforme orientações da Assessoria Jurídica da FF e acompanhamento da Assessoria Técnica de Educação Ambiental (AT-EA).
- A edição dos Termos Aditivos é orientada pela AJ/FF e tem início, a cada reedição, com uma carta da coordenação do projeto no CDCC, manifestando interesse na continuidade e posterior aprovação da Diretoria Metropolitana Interior e da Diretoria Executiva.
- São realizadas reuniões de acompanhamento e avaliação pelas equipes locais, com acompanhamento eventual da AT-EA e do IF.
- Em São Paulo, as UC que receberam a exposição: Parques Estaduais Cantareira / Núcleo Pedra Grande, Juquery e Jaraguá.



*Exposição Itinerante - Bicho quem te viu, quem te vê - PE Vassunuga - Acervo Fundação Florestal*



*Exposição Itinerante Bicho quem te viu, quem te vê - Parque Estadual de Porto Ferreira - Acervo Fundação Florestal*



- Identificar e elaborar um cadastro das instituições e empresas privadas que desenvolvem ações de EA no entorno da UC.
- Levantar os conselhos municipais, comitês e outros fóruns existentes e identificação da forma de participação da UC, com definição de representantes.
- Apresentar a UC, nas instituições ou convidar, quando possível, para conhecer a UC.
- Marcar reunião com agências para informar sobre as regras que devem ser seguidas durante a visita é importante para diminuir o impacto desse tipo de visitação e aumentar o conhecimento da unidade.
- Parcerias com CETESB, SABESP, CFA, MP, por meio de condicionantes de licenciamentos, autorizações, TCRA e TAC.



A "RPPN - Duas Cachoeiras" com 6,3ha está localizada nos contrafortes da Serra da Mantiqueira, no bioma da Mata Atlântica, município de Amparo, e realiza trabalhos de educação ambiental com diversos grupos, sendo um importante elo de integração e interação com a sociedade:

- Cursos e visitas monitoradas, por meio de roteiros de estudo específicos: a vida das águas; a floresta e sua vida; agroecologia e agricultura orgânica; da ovelha ao tecido; casa das ervas e a vida das abelhas.
- Estudos e pesquisas em parceria com universidades, faculdades e instituições autônomas, que promovam o aprofundamento do conhecimento sobre a biodiversidade das áreas preservadas e da necessidade de interação harmoniosa das ações do ser humano com o desenvolvimento da vida nas florestas e no seu entorno.
- Visitas abertas ao público em geral (trilhas interpretativas com vivências que promovam o conhecimento sobre áreas preservadas e a relação harmoniosa das ações do ser humano com a natureza).

**Acesse o site onde encontrará esse programa mais detalhado:**

[www.sitioduascachoeiras.com.br/](http://www.sitioduascachoeiras.com.br/)



*Casa das Ervas RPPN Sítio Duas Cachoeiras - Acervo Fundação Florestal*



## PARCERIAS

As ações de parcerias são variadas, não só em termos de atores envolvidos, mas também quanto aos seus objetivos, sendo necessária uma análise prévia da ação pelo NNP (Núcleo de Negócios e Parcerias), com apoio da Assessoria Jurídica, para indicar o melhor caminho para sua viabilização.

Encaminhar um e-mail do gestor da UC ao NNP, com “de acordo” prévio da gerência, contendo um pequeno briefing da ação com: objetivo, descritivo, recursos disponíveis e resultados esperados. As informações devem ser claras e objetivas. Após essa análise do NNP, serão indicadas algumas das alternativas abaixo, ou combinação entre as mesmas, para formalizar e viabilizar a ação, que poderia ser por meio de:

- Termo de Parceria, conforme Manual da FF (inicialmente apenas para Organização da Sociedade Civil e Interesse Público - OSCIP ou entidades públicas);
- Portaria de Eventos FF/DE nº 186/2013;
- Portaria de Doação FF/DE nº 238/2016;
- Programa de Voluntariado da FF;
- Contrapartida via contratos de Permissão ou Concessão de Uso;
- Chamamento Público para busca de patrocínio, construção conjunta de Termos de Referência, Estabelecimento de Normas Específicas, entre outros;
- Recurso via Câmara de Compensação Ambiental - CCA.



*Trilha subaquática - Parque Estadual Ilha Anchieta - mergulho com equipamentos, uma experiência inesquecível  
- Roberto Sakamoto*



**Trilha subaquática ação conjunta Parque Estadual Ilha Anchieta com o Instituto de Biociências da USP - Praia do Engenho - Roberto Sakamoto**



**Dia do Meio Ambiente. Floresta Estadual de Guarulhos e Parque Estadual Itaberaba - Cleide Pires**



**Quinto Mutirão de limpeza do Rio do Peixe - Acervo Parque Estadual Rio do Peixe**



Consultar a Instrução Normativa Nº 2, de 27 de março de 2012, do Ministério do Meio Ambiente. Estabelece as bases técnicas para programas de educação ambiental como medidas mitigadoras ou compensatórias, em cumprimento às condicionantes das licenças ambientais emitidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.



## LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Inserção/ fortalecimento de ações de educação ambiental como condicionantes dos processos de Licenciamento Ambiental (termos de referência, relatório ambiental preliminar - RAP, estudo de impacto ambiental - EIA e relatório de impacto ambiental - RIMA).

Verificar se existe algum programa, ação ou atividade de EA no processo de licenciamento, analisar a dimensão e a duração do impacto e as intervenções ambientais e sociais no território e sua comunidade envolvida, que deverá participar e estar integrada em todas as etapas da construção destas condicionantes educativas.

Verificar se foi previsto um diagnóstico social na área de abrangência e se o mesmo foi participativo. Em caso negativo, inserir essa condicionante.

Ao propor ações novas e/ou o fortalecimento e adequações das existentes, é importante considerar:

- Inserção das áreas temáticas do PEA/FF e de todos os documentos de planejamento da UC.
- Participação das governanças locais e entidades sociais e ambientais; e, quando houver a possibilidade, promover ações com algum grupo específico (menores infratores, detentos, pessoas com necessidades especiais, dentre outros).
- Incluir como público-alvo todos os funcionários da UC, como do próprio empreendimento, além de terceirizados e moradores envolvidos no território \* (especificar a abrangência do território), por meio de palestras sobre a UC e o empreendimento, estratégias de capacitação, visitas técnicas na UC.



Adequar e valorizar o atributo protegido da UC, por exemplo, em uma região que tem potencial para observação de aves, fazer guias com essa temática específica e capacitar a comunidade do entorno para desenvolver possíveis trabalhos neste segmento. PE Intervalas, PESM Caraguatatuba, PE Juquery são algumas das UC que desenvolvem ações nesse sentido.

- As ações devem estar pensadas no período de implantação, em longo prazo, após sua conclusão.
- Incluir a elaboração de materiais de apoio, que possam ajudar as ações de EA (como campanhas, folders, boletins informativos, entre outros).
- Identificar medidas de avaliação e monitoramento, público-alvo e o tempo de realização destas condicionantes educativas do licenciamento, buscando analisar se estão sendo efetivas na mitigação do impacto.



Buscar inspiração na área temática 4, no item de avaliação do PEA e entrar em contato com a Assessoria de Educação Ambiental.



*Observação de Aves no Parque Estadual Serra do Mar - Núcleo Padre Dória - Messias Cunha*



## CONDICIONANTES E RECOMENDAÇÕES

Experiência de condicionantes e recomendações que fizeram parte de pareceres das APA Corumbataí e Piracicaba, que se relacionam às ações de educação ambiental e outras áreas correlatas. PETAR, PE Intervalos, APA Jundiá, PESM Caraguatatuba são outras unidades que fortalecem essas condicionantes no licenciamento. Entre em contato com essas UC para saber mais e trocar informações.

Estão grifadas as partes que há necessidade de inserção de especificidades de cada UC, como nome e/ou atributo protegido.

O empreendedor deverá apresentar e discutir os conteúdos da formação e de todos os materiais de divulgação e informação propostos com o gestor, Conselho Gestor e Assessoria de Educação Ambiental e, posteriormente, formatar esses conteúdos com a Assessoria de Comunicação.

### Condicionantes / Recomendações genéricas:

- Que todos os colaboradores do empreendimento recebam **formação anual** na área ambiental, com enfoque *na UC*, seus atributos protegidos e condutas esperadas, no sentido da conservação, proteção e recuperação dos mesmos.
- Que seja implantado na área do empreendimento e em local de ampla circulação, um **mural** com informações sobre *a UC*, seus atributos protegidos e comportamentos recomendados para os cidadãos/colaboradores auxiliarem na conservação, proteção e recuperação ambiental.
- Que seja elaborado e distribuído um folder informativo para todos os colaboradores e parceiros do empreendedor, que atuem e/ou transitem no território *da UC*. Com linguagem adequada, contendo *todas as normas vigentes da UC relacionadas à conservação, proteção e recuperação dos atributos protegidos, que de alguma forma tenham relação com as atividades do empreendimento*.
- Inserir o empreendimento, por meio de apoio e/ou parceria, nas atividades de educação ambiental e conservação ambiental em andamento na bacia hidrográfica e/ou região de influência do mesmo, que esteja no território *da UC ou em sua Zona de Amortecimento (ZA)*.
- Manter e/ou **apoiar**, durante a operação do empreendimento, projetos de educação ambiental, nos âmbitos, formal e não formal, em cada um dos municípios inseridos na área de influência do empreendimento e que estejam dentro do território *da UC ou em sua ZA*; e que a proposta de apoio seja apresentada previamente pelo Gestor e o Conselho *da UC*, para análise conjunta, apresentação de eventuais adequações e aprovação.

### Condicionantes / Recomendações específicas:

#### **Para empreendimentos viários (rodovias, ferrovias, hidrovias, etc.):**

- Que sejam instaladas placas *da unidade* nas vias, quando as mesmas adentram ao território, nos acessos das vias marginais, bem como quando as vias adentram as *Zonas de Vida Silvestre (ZVS)* [isso para as APA que as têm, mas vale o mesmo para zonas mais protegidas dentro do zoneamento de cada UC], informando respectivamente sobre proteção do Patrimônio

Natural, os riscos de contaminação do Patrimônio Hídrico superficial e subterrâneo, bem como os riscos de atropelamento da fauna presente no entorno, seguindo as normas da ARTESP (Agência Reguladora de Transportes do Estado de São Paulo).

- Que seja elaborada cartilha/ livreto sobre a UC, apresentando seus atributos protegidos e cuidados com a conservação dos mesmos, e que estas sejam distribuídas uma vez por ano em uma das praças de pedágio da Concessionária dentro da UC, durante os dois primeiros dias do feriado de carnaval, para todos os veículos que por lá transitarem e por todo o período de operação do empreendimento.

**Para empreendimentos relacionados à Restauração Ecológica na UC ou em sua ZA:**

- Que a mão de obra utilizada nos trabalhos de restauração ecológica e/ou restauração da cobertura vegetal nativa seja de trabalhadores rurais locais (dos municípios impactados pelo empreendimento e que façam parte da UC ou de municípios circunvizinhos) e que esta receba a devida formação e capacitação para a boa execução dos trabalhos de restauração ecológica.
- Que aos mesmos trabalhadores citados no item acima sejam garantidas a alfabetização e a capacitação sobre Sistemas Agroflorestais, associativismo e cooperativismo.



**Capacitação de 2.500 funcionários. Condicionante do licenciamento da duplicação do trecho Serra da Rodovia dos Tamoios - Acervo PESH Núcleo Caraguatatuba**



## ÁREA TEMÁTICA 6 INFRAESTRUTURA



**Trilha das Bromélias Parque Estadual Carlos Botelho - Acessibilidade para deficientes** - Acervo PECB



**Parque Estadual Porto Ferreira - Centro de Visitantes** - Acervo Fundação Florestal



**Apresentação dos aspectos geomorfológico da Praia de Itaguapé no Parque Estadual de Bertoga para pessoas com deficiência** - Foto Cris Marino

**DIRETRIZ:** Garantia de infraestrutura física básica e recursos humanos, de acordo com conceitos de sustentabilidade e acessibilidade, com recursos tecnológicos e de segurança adequados, voltados para a conservação e preservação, estabelecendo as UC como unidades demonstrativas de gestão e sustentabilidade dos recursos naturais.

**LINHA DE AÇÃO 1:** Transformar, gradativamente, as estruturas construídas nas áreas das UC, de domínio público, em referências ambientais e em ambientes pedagógicos, utilizando técnicas e materiais ecológicos nas construções e demais obras, promovendo a divulgação, disseminação e incentivo às de domínio particular;

**LINHA DE AÇÃO 2:** Promover o estabelecimento de equipe técnica mínima (gestores, monitores, estagiários, assistentes) e equipe de apoio (porteiros, vigilantes, serviços gerais), capacitando-as para um correto atendimento e orientação ao público, bem como para atendimentos específicos, para populações locais, com relação aos projetos de EA e sustentabilidade;

**LINHA DE AÇÃO 3:** Implantar estrutura física e equipamentos adequados para acessibilidade de crianças, idosos, pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida, capacitando os funcionários para o atendimento.

**LINHA DE AÇÃO 4:** Viabilizar a logística e a infraestrutura adequada para a vivência dos atributos e atrativos das UC pelos usuários, visando o mais completo aproveitamento da visita, do ponto de vista do conhecimento e entendimento do sentido da conservação, da sustentabilidade dos recursos ambientais, explorando todas as contribuições geradas durante a visita, por meio da educação ambiental.



Identificar os recursos financeiros e humanos necessários para o desenvolvimento das atividades previstas, possibilitando estimar o custo do Projeto de EA a ser desenvolvido nas UC:

- Detalhar quais materiais, equipamentos, profissionais e serviços necessários para a realização da atividade.
- Realizar um cronograma físico-financeiro para aquisição dos insumos necessários ao desenvolvimento das atividades para o período.

Identificar e contatar possíveis parceiros regionais e locais para a consolidação do Projeto de EA nas UC.

Planejar as ações de educação ambiental da UC conforme diretrizes estabelecidas em seu Plano de Manejo, prevendo recursos financeiros na elaboração do POA.

Identificar pontos fortes e fracos da equipe, visando à adequação e capacitação dos mesmos.



Veja a Área Temática 1 que trata deste assunto.

Realizar reuniões para troca de experiências entre as equipes e planejamento de atividades semanais.

Identificar o público-alvo e a meta a ser alcançada pelo Projeto de EA da UC, por meio da descrição detalhada de cada atividade a ser desenvolvida.

Refletir quais medidas podem ser adotadas para a UC ser referência, como exemplo a utilização de copos recicláveis.



Consultar a Bibliografia no final deste documento: “Roteiros para Elaboração de Projetos de Educação Ambiental”.



## ÁREA TEMÁTICA 7

# EDUCAÇÃO FORMAL



*Conhecendo o ecossistema no Parque Estadual Serra do Mar - Núcleo São Sebastião - Sorraylla Rahim*



Construir programa de educação ambiental no sistema curricular de ensino fundamental. Parceria entre UC, RPPN, empresas privadas e secretarias municipais e estaduais da educação.

**DIRETRIZ:** Inserção das UC como espaços educadores no sistema formal de ensino, com proposta de EA emancipatória, solidária e comprometida com o exercício da cidadania e subsidiada pelas políticas educacionais federal, estadual e municipal.

**LINHA DE AÇÃO 1:** Buscar, consolidar e ampliar parcerias interinstitucionais e intersetoriais, por meio dos órgãos de educação locais, para desenvolver ações integradas com as redes de ensino públicas e privadas, no sentido de inserir as UC como temas geradores dos projetos políticos-pedagógicos das escolas, em todos os níveis de ensino, inclusive nas escolas técnicas.



**Alunos aprendem sobre mudanças climáticas de forma multidisciplinar - Parque Estadual Ilhabela e Instituto de Biociências da USP - Acervo Fundação Florestal**



**Trilha das Mudanças Climáticas - Parque Estadual Ilhabela e Instituto de Biociências da USP - Acervo Fundação Florestal**

**LINHA DE AÇÃO 2:** Contribuir para a inclusão da Educação Ambiental nas práticas escolares, sob o ponto de vista da transversalidade e interdisciplinaridade, visando à construção de um saber não fragmentado e voltado para a conservação e sustentabilidade dos recursos ambientais.

**LINHA DE AÇÃO 3:** Estimular a construção integrada e participativa de critérios para acompanhamento e avaliação das ações desenvolvidas no sistema formal de ensino, bem como a produção coletiva de materiais didáticos e paradidáticos, para a rede escolar.

**LINHA DE AÇÃO 4:** Capacitar educadores para o desenvolvimento de atividades de cunho pedagógico nas UC, assim como para práticas de sensibilização, unindo o domínio afetivo e cognitivo às experiências de contato com as áreas naturais.



veja Área Temática 2, com sugestões sobre atendimento, recebimento, segurança e postura do monitor.



## AGENDAMENTO (ETAPA PRÉ-VISITAÇÃO)

Em primeiro lugar é importante enviar um comunicado/ e-mail para as escolas e diretorias de ensino informando sobre o agendamento, data, hora, período das visitas, número máximo de alunos e principalmente o endereço, pois algumas unidades têm outros núcleos.

Preparar um material sobre o roteiro da visita e outras informações para encaminhar para as escolas ou outros grupos, como agências de turismo.



Lembrar que o roteiro pode sofrer alterações devido às chuvas e também aos atrasos. Os roteiros podem trabalhar diversos temas como: serviços ambientais, roteiros lúdicos (para o público infantil) e culturais, que envolvam as comunidades tradicionais, entre outros.

- Elaborar uma planilha com os períodos das visitas, nome das escolas e um telefone de contato.
- Definir junto com a equipe o número de agendamentos por escola.
- Marcar uma reunião com os professores e coordenadores das escolas agendadas para passar orientações



Nesse contato com o professor, é interessante perguntar se será realizada uma atividade em sala de aula (pós-visita) e solicitar que seja também encaminhada para a unidade.

de como funciona a visita e apresentar a unidade. Assim, no dia da visita, o professor chega preparado e os alunos mais interessados.

- Durante o agendamento, é importante informar que as visitas monitoradas com seus roteiros interpretativos podem seguir os conteúdos propostos no projeto pedagógico das escolas. Basta a solicitação do professor que irá acompanhar os alunos.

- Vivências dentro da UC: fazer encontros (periódicos ou pontuais) com coordenadores de ensino e professores.
- Visitar as escolas para apresentar a UC, elaborar roteiros com conteúdos propostos no projeto pedagógico da escola, com imagens, vídeos e apresentação da área.

- Lembrar que a unidade é o lugar ideal para estudos do meio junto às escolas e também uma oportunidade de conhecer a relação homem e natureza, por meio do contato com as comunidades tradicionais e valorização dos modos de vida e saberes locais.
- Manter um canal de comunicação constante com a escola: enviar comunicados ou informativos sobre confirmação de agendamentos, eventos, oficinas, cursos e outras atividades desenvolvidas pela UC.
- Realizar parcerias com as escolas para desenvolver trabalhos desenvolvidos pelos alunos após a visita. Na própria escola, pode ocorrer a apresentação desses trabalhos por meio de seminários.

#### **AGENDAMENTO ELETRÔNICO:**

Experiência do Núcleo Curucutu, do Parque Estadual Serra do Mar. Para mais informações, entre em contato com essa UC.

Trata-se de uma prática sistemática que possui um procedimento organizado a todo o momento que recebe solicitação de visita.

A partir do interesse de visita, que geralmente parte do próprio visitante, é respondido e-mail com informações básicas, e enviado Formulário de Agendamento para preenchimento, o qual segue em formato Word (. docx) ou no próprio corpo do e-mail, a fim de facilitar seu preenchimento, especialmente por pessoas que não possuem habilidades com informática.

Assim, a Unidade possui um Formulário de Agendamento com informações particulares de cada grupo, facilitando a leitura e obtenção dos dados, os quais irão compor o Controle Mensal de Visitantes.

Ocorrendo o retorno, por parte do visitante, com Formulário de Agendamento preenchido são enviadas informações pré-estabelecidas, como: confirmação de agendamento, dicas de tempo de percurso, horário para chegada do grupo à UC, recomendações (exemplo: em caso de chuva, a necessidade de levar lanche para antes e depois da trilha; a utilização de trajés adequados para trilha; endereço e informações de como chegar ao Núcleo).

**É anexado um arquivo em formato Adobe Reader (.pdf) com breve apresentação do Núcleo.**

No período de alimentação do agendamento eletrônico, são utilizadas as informações obtidas por meio do Formulário de Agendamento, as quais são inseridas na planilha on-line desenvolvida na plataforma Google Docs (Formulários Google).

A planilha é formada por calendário do mês em exercício: agendamento (nome do responsável pelo agendamento, e-mail, data da visita, quantidade de pessoas, tipo de grupo, instituições de ensino, quantidade de pessoas com necessidades especiais, quantidade de idosos, quantidade de homens e mulheres, quantidade de crianças menores de 12 anos, atividades e observações); dados dos visitantes (nome do visitante, idade, e-mail, cidade); pesquisadores - agendamento da hospedaria (nome do pesquisador e acompanhantes, nome da pesquisa, quantidade de pesquisadores, e-mail, data de entrada e saída); controle de visitação mensal.



**Atividade no mangue - Interação com a natureza - Parque Estadual Ilha do Cardoso - Acervo Fundação Florestal**



**Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira - Conhecendo a caverna - Acervo PETAR**



## EXPERIÊNCIA ENTRE A ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE BANANAL (EEB), RPPN CHÁCARA SANTA INÊZ E AMOVALE

Essa experiência surgiu no âmbito do conselho gestor da Estação Ecológica de Bananal como uma das ações da Formação Socioambiental, e atende as metas de Educação Ambiental do Plano de Manejo da EEB e dos objetivos da RPPN e da AMOVALE.

O objetivo é realizar ações de Educação Ambiental com todos os alunos do ensino fundamental do município e incluir outras instituições voltadas para a preservação ambiental (RPPN, prefeitura, comitês de bacia, membros dos conselhos consultivos das UC, empresas situadas no entorno das unidades e da região). A duração do projeto para cada aluno é de cinco anos e as ações são realizadas em etapas e divididas entre os parceiros:

A **RPPN** atende todos os alunos da 5ª série do ensino fundamental, devido à facilidade de acesso, pois a mesma se encontra na área urbana e dispõe de muitos atrativos e atividades ambientais, que subsidiam as aulas, como demonstração de áreas degradadas e recuperadas, além da preservação das nascentes e dos cursos d'água, com a manutenção das matas ciliares e sua fauna e flora preservadas. O projeto é realizado no 1º semestre de cada ano letivo, com aulas de educação ambiental nas escolas e, no decorrer do semestre, cada turma de 5º ano recebe aulas monitoradas. A RPPN desenvolve outras ações educativas e de pesquisa, com diversos tipos de grupos, além deste projeto com a EEB e a AMOVALE.

A **Estação Ecológica** atende alunos do 6º ano, com os seguintes temas: fauna, flora, água e atributos históricos e culturais. Durante as atividades, são realizadas dinâmicas com os professores, para que os alunos produzam materiais didáticos, que consolidem as informações recebidas (redação; desenhos; entrevistas; rodas de conversas, com relatório por escrito, no final; relatório fotográfico dos alunos; postagens e redes sociais, etc.).

A **AMOVALE** (Associação de Moradores e Amigos do Vale da Bocaina) atende alunos dos 7º, 8º e 9º anos, realizando ações de plantio e reflorestamento em áreas degradadas, palestras (na escola durante o 1º semestre letivo), identificação das espécies plantadas, sua importância na contenção de encostas, bem como a contribuição para a avifauna regional. As mudas são plantadas em áreas previamente preparadas pela equipe da AMOVALE e os alunos recebem informações das espécies nativas utilizadas no plantio.

A proposta de identificação das ações específicas de cada instituição envolvida tem o objetivo de agregar o maior número possível de agentes que já estão contribuindo para a preservação ambiental no município, fortalecendo as instituições e colaborando de forma multidisciplinar e pedagógica para a assimilação das informações por parte dos alunos.



**Plantio promovido pela Associação dos Moradores do Vale dos Lagos (Amovele) - Estação Ecológica Bananal -**  
Thiago Jose Filete Nogueira



**Estação Ecológica Bananal- Trilha do Ouro -** Thiago Jose Filete Nogueira



**Caminhada ecológica na RPPN Santa Inêz -** Thiago Jose Filete Nogueira



## ÁREA TEMÁTICA 8

# PESQUISA CIENTÍFICA

**DIRETRIZ:** Desenvolvimento de pesquisas científicas nas UC que priorizem as ações previstas nos Programas de Gestão e de Utilização, com foco na EA das UC.

**LINHA DE AÇÃO 1:** Incentivar pesquisas, estudos e projetos relacionados à importância da UC, aos temas ambientais locais, efetividade das atividades oferecidas pela unidade e contribuições ao processo educativo formal, com foco na EA, integrados aos saberes tradicionais, a fim de subsidiar os processos sua de gestão da UC.

**LINHA DE AÇÃO 2:** produzir publicações técnico-científicas, visando à disseminação e difusão dos conhecimentos gerados e projetos desenvolvidos na UC, bem como incentivar a participação em congressos, para divulgação de sua importância, como espaço produtor de conhecimento.

**LINHA DE AÇÃO 3:** Promover a integração dos pesquisadores com as equipes das UC, para capacitação de funcionários e públicos diversos, tendo como subsídio os dados das pesquisas desenvolvidas no interior das UC.

**LINHA DE AÇÃO 4:** Utilizar as informações geradas pelas pesquisas científicas nas UC como subsídio para a Educação Ambiental e a Gestão.

**LINHA DE AÇÃO 5:** Difundir o conhecimento gerado pelas pesquisas e projetos na UC em linguagem acessível e adequada aos diversos públicos, com o apoio dos seus autores.



- Levantamento das deficiências e demandas de pesquisa conforme diretrizes estabelecidas no Plano de Manejo da UC.
- Diagnóstico: realizar um levantamento entre os funcionários da UC sobre quantos conhecem as pesquisas em andamento na área e como se dá o contato com os pesquisadores.
- Cadastro com atualização das pesquisas. Sempre atualizar os contatos.
- Estabelecer uma relação próxima do pesquisador, promovendo seminários de apresentação dos resultados parciais ou finais para os funcionários e também para a comunidade do entorno, possibilitando maior conhecimento sobre os estudos e maior integração entre o pesquisador e as equipes da UC.
- Divulgação das pesquisas por meio de um relatório para o conselho gestor.
- Envolver, quando possível, uma pessoa da equipe para o acompanhamento dos trabalhos de campo dos pesquisadores. Essa ação é importante para informar e ampliar o aprendizado da equipe.
- Buscar universidades regionais para estimular parcerias no desenvolvimento de pesquisas/ lacunas de conhecimento e realização de estágios.



## EXPERIÊNCIA DO PARQUE ESTADUAL DA ILHA ANCHIETA

### Palestras / Seminários

Outras UC desenvolvem essas atividades, tais como: os Parques Estaduais Cantareira, Jaraguá, Juquery e Parque Estadual da Serra do Mar- Núcleo Picinguaba e a APA Itupararanga. Entre em contato para saber mais e trocar experiências com estas UC.

- Realizar um levantamento entre os funcionários da UC sobre quantos conhecem as pesquisas em andamento na área e como se dá o contato com os pesquisadores.
- Criar uma proposta do Ciclo de Palestras inserida no Programa de Pesquisa da Unidade, quando houver.
- Apresentar ao Conselho Gestor a proposta do Ciclo de Palestras.
- Após o recebimento da Carta de Aprovação, emitida pelo COTEC, entrar em contato com o pesquisador para apresentar o Programa de Pesquisa da UC e o Ciclo de Palestras:



Durante o diálogo com o pesquisador, é interessante enfatizar que o Ciclo de Palestras é um momento de maior integração entre academia e gestão, havendo a possibilidade de estabelecer parcerias e abrir um canal para os pesquisadores aplicarem suas pesquisas nas áreas estudadas.

- Há três momentos de apresentações: apresentação do projeto, antes do início das coletas de dados; apresentação dos resultados parciais da pesquisa e apresentação ao término do projeto.
- Em casos de pesquisas já iniciadas, o convite poderá ser feito no momento em que o pesquisador entrar em contato para agendar o período de trabalho de campo.

- Para contenção de custos, tentar marcar as datas das apresentações de acordo com as datas de trabalhos de campo dos pesquisadores.

*Se houver projetos de pesquisas integrados, a UC pode verificar a possibilidade de realização de um evento com a apresentação de todos os projetos e a participação de todos os alunos e orientadores.*

- Elaborar um convite ou banner, enfatizando o tema geral da pesquisa, usar imagens e divulgar pelo mailing da Unidade e de forma impressa aos funcionários da UC.

**Ciclo de Palestras - PEIA**

CONVIDAMOS À TODOS PARA A SEGUNDA PALESTRA DO CICLO DE PALESTRAS DO PROGRAMA DE PESQUISA DO PEIA:

**Estação de monitoramento de longo prazo em habitat bentônico de substrato consolidado da América do Sul**

**Apresentação: Bruno Lenhaverde Sandy**  
Mestrando do programa de pós-graduação em Botânica - USP

**Quando:** 20/07/2016 às 09h30

**Onde:** Centro de Visitantes do Parque Estadual da Ilha Anchieta

CONTATOS:  
E-mail: [pe.ilhanchieta@fflorestal.sp.gov.br](mailto:pe.ilhanchieta@fflorestal.sp.gov.br)  
Tel.: (12) 3832-1251

GOVERNO DO ESTADO  
**SÃO PAULO**  
Secretaria do Meio Ambiente

**Banner divulgado no Parque Estadual Ilha Anchieta convidando os funcionários a participarem do Ciclo de Palestras na unidade - Acervo PEIA**

- O Ciclo de Palestra pode ser destinado, também, a convidados, como conselheiros, caso a Unidade tenha disponibilidade de receber um maior número de visitantes.
- Dias antes da apresentação, lembrar os funcionários sobre o Ciclo de Palestras e convidá-los a participar novamente. Reforce a importância da participação de todos os funcionários.
- É importante ter uma lista de presença para registrar a participação e para encaminhamento dos certificados, se houver.
- Destinar um período de tempo para dúvidas e discussão ao final da apresentação.
- Emitir para o pesquisador um comprovante da palestra para constar em seu currículo.
- Solicitar uma opinião dos funcionários e participantes sobre a apresentação, incluindo sugestões de melhorias.



*Seminário Pesquisa Científica - Parque Estadual do Juquery - Acervo PE Juquery*



*Seminário de Pesquisa Científica - Parque Estadual Cantareira - Acervo PE Cantareira*







## SISTEMA DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO



*Parque Estadual do Prelado - Acervo PE Prelado*

A avaliação de práticas e processos socioambientais suscita, a princípio, o aprofundamento de rupturas referentes a modelos avaliatórios pautados na concepção de que a avaliação deve, exclusivamente, analisar em que medida as metas de um projeto foram alcançadas e ser direcionada à lógica dos marcos e objetivos.

Uma nova concepção prevalece, então, em todo esse processo. A avaliação passa a ser considerada uma disciplina sempre em construção, que se dedica a medir, descrever e monitorar fenômenos, produzindo aprendizagens significativas, em processos participativos.

Esse conceito subsidia o processo para dimensionar os efeitos do Programa de Educação Ambiental aqui proposto.

Assim, à avaliação caberá medir, descrever e reorientar as intervenções de natureza socioambiental, que ocorrem no âmbito das Unidades de Conservação gerenciadas pela Fundação Florestal. A avaliação será entendida como processo participativo, por meio do qual serão criadas possibilidades para que todos aqueles que participam dessas intervenções possam, ao avaliar e serem avaliados, também aprender. Dentro dessa perspectiva participativa, novos contornos e demandas de novas competências surgem no processo, envolvendo pluralidade de olhares que, em comunhão, irão agregar à leitura processada a precisão que se espera do processo avaliativo.

É necessário destacar que os caminhos do processo de avaliação, considerados diversos e multifacetados, passem a exigir cuidados do ponto de vista da viabilidade das intenções propostas pelos atores envolvidos, levando-se em conta a multiplicidade de variáveis que influenciarão os resultados.

Portanto, um dos principais desafios encontrados na gestão pública, preocupada com resultados e, em especial, com os processos educativos, em geral, é a identificação de

ferramentas adequadas e a definição de indicadores para a avaliação das ações de EA/socioambientais, relacionadas aos aspectos quantitativos e qualitativos.

A avaliação dos processos educativos desenvolvidos nas Unidades de Conservação constituiu-se, portanto, um imperativo fundamental, tendo em vista que envolve a adoção de valores e princípios associados à sustentabilidade socioambiental, visando à incorporação de uma visão transformadora de mundo.

O processo avaliativo, nesse contexto bastante complexo, pressupõe a análise de transformações qualitativas em relação à natureza, relações interpessoais e das pessoas com o ambiente.

Portanto, pode-se afirmar que a avaliação constitui um eixo estruturante do PEA. De um lado, visa a conferir e a analisar a melhoria e o aperfeiçoamento do programa em si, como um todo, confrontado com os avanços contínuos da educação ambiental, identificando as dificuldades e desafios em sua implementação no conjunto das UC.

Por outro lado, objetiva a avaliação dos processos educativos que ocorrem em cada Unidade de Conservação, levando-se em conta as particularidades de cada uma, suas dificuldades, propostas e superações, à luz dos pressupostos colocados no PEA.

**Em síntese, o processo de avaliação aqui proposto deve considerar dois aspectos que se completam e interagem:**

**1º** Mais amplo, com vistas à implementação do PEA, orienta-se para a identificação do foco, das premissas, do protagonismo no processo e nos projetos, bem como para a destinação das informações, podendo ser executado em diferentes momentos do Programa;

2º Mais específico, tem por objeto os processos educativos desenvolvidos nas UC, consideradas todas as ações e projetos levados a efeito, identificando os atores sociais envolvidos e avaliando o grau de sensibilização que suscitaram neles mudanças significativas de comportamento e atitudes, além de transformações qualitativas na sua relação com a natureza e interpessoais, em geral.

Os caminhos de um processo de avaliação são muito diversos. Mas, perguntas instigadoras podem guiar essa trajetória coletiva e focada no processo.

O que será avaliado? Quais perguntas devem ser respondidas nessa avaliação? O Programa de Educação Ambiental está efetivamente sendo implantado nas UC? O que se quer saber? O que se fará com essas informações? O que essas informações revelam? O que se fará neste momento e no futuro? Como serão colhidas as informações? Há evidências de mudanças de comportamento? Em que medida o Programa contribuiu para o desenvolvimento de ações de EA nas UC? Em que medida o Programa de EA influenciou o ambiente do entorno e o ambiente escolar? Qual mudança à participação da comunidade nos projetos de EA está gerando, na organização e em seus públicos beneficiários?

Uma pergunta avaliativa só pode ser respondida com precisão se for feito um recorte sobre o que deve ser analisado. Esse recorte é definido pelos indicadores (variáveis ou critérios), que são “instrumentos de mediação” essenciais para captar aspectos dos fenômenos e processos da realidade e suas múltiplas percepções.

É importante destacar que os indicadores são produzidos dentro de coletivos e não existem indicadores externos. Se o indicador vem de fora, o padrão vem de fora e nesse sentido é muito mais uma ferramenta de controle do que aprendizagem.

A seguir, são apresentadas sugestões de alguns indicadores gerais e específicos, para serem construídos e avaliados coletivamente,

com atores que convivem com a realidade, a partir de perguntas avaliativas definidas em conjunto.

### **GERAIS - AVALIAÇÃO DO PEA/FF**

- Busca de parcerias;
- Parcerias firmadas;
- Facilidade no entendimento por parte da gestão;
- Busca de informações por parte da gestão;
- Participação em projetos externos;
- Linhas de ações alcançadas;
- Pesquisas realizadas;
- Publicações editadas;
- Visitas técnicas realizadas;
- Troca de informações e experiências.

### **ESPECÍFICOS - AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE EA NAS UC**

- Quantidade de público atendido em cada ação de EA desenvolvida na UC; assiduidade; frequência; caracterização dos grupos;
- Tempo disponível para participação nas ações de EA;
- Resultados esperados junto ao público participante;
- Mudanças de comportamento observadas;
- Nível de satisfação dos públicos;
- Nível de conhecimento sobre as condições e problemas ambientais;
- Projetos realizados; eventos;
- Participação do Conselho Gestor;
- Participação da comunidade do entorno;
- Sentimento de pertencimento.

Para cada indicador, é necessário estabelecer ferramentas/ instrumentos mais adequados, para verificação desses resultados, com a definição de fonte ou sujeito e as formas de obtenção dos dados, tais como: questionários,

relatórios, entrevistas, observação do participante, grupo focal e outras estratégias. As ferramentas devem ser específicas para cada tipo de ação de EA, conforme o tempo de duração, o tipo de público participante e o que se espera atingir com o resultado dessa ação.

O monitoramento dos indicadores deverá ser feito periodicamente como forma de mensurar a eficácia das ações propostas, compa-

rando com o esperado e o planejado. As informações geradas possibilitarão a tomada de decisões destinadas a corrigir oportunamente uma ação em andamento e o gerenciamento da rotina de trabalho.

A Assessoria Técnica de Educação Ambiental da Fundação Florestal coordenará a implementação do PEA, nas UC, por meio de avaliações periódicas desse processo.



### AVALIAÇÕES PERIÓDICAS

A realização periódica de reuniões regionais, com a presença de gestores, equipes, gerentes, diretores para definir os principais indicadores de avaliação do PEA/FF, além de pontos críticos, vulneráveis e pontos fortes, conforme sugestão apresentada na área temática 4 é uma das estratégias a serem utilizadas pela Assessoria de Educação Ambiental, para o acompanhamento e a avaliação do PEA.

Os relatórios anuais das ações/projetos que integram os Programas de Educação Ambiental de cada UC, previstos no PEA, instituído pela Portaria Normativa DE 240/2016, serão também instrumentos de verificação para avaliar sua efetividade de implantação.



*Parque Estadual Morro do Diabo - Ecoférias - Acervo Fundação Florestal*



## SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA



*Parque Estadual Aguapeí - Acervo Fundação Florestal*

A sustentabilidade financeira das Unidades de Conservação gerenciadas pela Fundação Florestal é um dos desafios que devem ser enfrentados cotidianamente, para que sua missão seja atingida, com vistas a garantir a conservação de seus atributos naturais, históricos e culturais, dos processos biológicos e físicos, além da valorização e divulgação destes patrimônios.

Entende-se por sustentabilidade financeira a capacidade de se obter recursos permanentes

e adequados, de longo prazo, para cobrir os custos e promover investimentos para ações de gestão destes espaços naturais protegidos, entre elas as de Educação Ambiental.



Os recursos podem ser também para curto e médio prazo.

As UC gerenciadas pela Fundação Florestal geram benefícios diretos para toda a sociedade, por meio da conservação da biodiversidade, da contribuição para manutenção do equilíbrio ecológico dos sistemas, da proteção dos mananciais, regulação do clima, contenção de erosões, lazer, educação, manutenção das riquezas culturais e alternativas econômicas sustentáveis de desenvolvimento.

Devido à complexidade do tema e, considerando os propósitos das diferentes categorias das UC, o contexto particular de cada localidade e região onde estão inseridas e seus significados sociopolíticos, é fundamental a adoção de um conjunto de diferentes estratégias, que harmonizem o planejamento, a gestão e o monitoramento financeiro, garantindo a consecução dos projetos de educação ambiental assumidos pela Fundação Florestal, enquanto instituição para aplicação direta e imediata nas UC.

É importante ressaltar que as fontes tradicionais de recursos públicos são essenciais, porém insuficientes; sendo que a busca de mecanismos eficazes de captação de recursos e o fortalecimento das parcerias podem ser uma das estratégias para a sustentabilidade financeira, que se refletirá na viabilidade deste Programa de Educação Ambiental.

#### **Entre os recursos financeiros que podem ser destinados às UC estão:**

**Recursos orçamentários:** são recursos provenientes do Tesouro do Estado, incluídos no orçamento da Fundação Florestal, de forma que os recursos financeiros recebidos se transformem em bens e serviços prestados aos cidadãos.

**Receita própria:** recursos provenientes das receitas vinculadas à gestão das Unidades de Conservação, como, por exemplo, a cobrança de ingressos, hospedagens e outros serviços, tais como: concessões, publicações e imagem. No âmbito do SIEFLOR, também entram nesse item as receitas advindas da comercialização de madeira, resina e subprodutos florestais das florestas exóticas, das estações experimentais e florestas estaduais.

**Compensação Ambiental:** foi estabelecida pelo SNUC, como um recurso financeiro a ser aplicado na implantação e manutenção de Unidades de Conservação, nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental.

**Pagamento por Serviços Ambientais (PSA):** a utilização do PSA está direcionada ao fomento das RPPN, por meio do projeto Crédito Ambiental Paulista (CAP/RPPN), instituído pela Resolução SMA nº 89, de 18 de setembro de 2013, tendo como objetivos incentivar e fomentar a proteção da biodiversidade em terras privadas, possibilitando aos proprietários retorno financeiro pelos serviços comprovadamente prestados pela sua conservação.

**ICMS Ecológico:** é uma compensação financeira aos municípios, cujos territórios apresentam determinadas categorias de Unidades de Conservação, definidas pela Lei 8.510/1993. É utilizado como instrumento econômico, com repasse de recursos aos municípios que possuem restrição ao uso do solo, devido à existência de áreas naturais protegidas, em suas áreas de abrangência.



Este recurso não é destinado, nem utilizado diretamente pelas UC. Pode ser objeto de parceria com a prefeitura.

**Captação externa:** instrumento, por meio da elaboração de projetos para concorrência em *Editais*, que selecionam propostas de acordo com critérios preestabelecidos, tais como: FEHIDRO (Fundo Estadual de Recursos Hídricos), FID (Fundo de Interesses Difusos), FUNBEA (Fundo Brasileiro para Educação Ambiental), FUNBIO (Fundo brasileiro para a Biodiversidade), Fundação O Boticário, entre outros.



Ficar atento ao Diário Oficial e aos Editais nacionais e internacionais para identificação de chamamentos que se alinham com o Programa de EA da UC. Discutir internamente a viabilidade de elaborar o projeto e entrar em contato com os responsáveis pelo edital.

**Algumas medidas estratégicas podem ser desenvolvidas pela Fundação Florestal e pelas Unidades de Conservação, na busca da sustentabilidade financeira para as ações de EA, conforme segue:**

- A análise criteriosa das especificidades e restrições legais e funcionais quanto ao uso de recursos públicos e privados para a gestão ambiental e, em especial, para a gestão focada na educação ambiental.
- A conexão entre as atividades de educação ambiental e as economias locais e regionais deve ser claramente percebida e internalizada pela sociedade do entorno onde as UC se localizam, o que contribuirá para a sensibilização dos setores produtivos envolvidos, visando atraí-los para parcerias.



Poderá ser feito um mapeamento das atividades produtivas e comerciais locais e regionais, com a participação dos Conselhos Gestores na análise de potenciais ações integradas.

- O detalhamento dos recursos a serem utilizados, identificando para cada atividade as fontes de captação e aprimoramento dos instrumentos, para estabelecer os custos dos projetos (planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro).

- O fortalecimento do Programa de Voluntários junto às atividades de EA, nas UC, o que contribui para a inserção da população interessada na gestão das UC, como parceira para a EA.
- A inserção das ações de EA, nas UC, nos diferentes instrumentos de planejamento e dotação orçamentária, como: POA (Planejamento Operacional Anual), PPA (Plano Plurianual), Plano de Metas do SIGAP, Manual de Gestão, com o objetivo de utilizar estes recursos de forma planejada. A integração destas ações de EA nas UC com projetos financiados por órgãos externos nacionais e internacionais, em curso, como: BID Serra do Mar e GEF (Mantiqueira), além de outros em parceria com ONG, RDS, RESEX e APA, que buscam o manejo sustentável dos recursos naturais, aliado à melhoria da qualidade de vida e processos educativos.
- A submissão em editais e CCA de um Projeto Institucional que traduza concretamente as áreas temáticas do PEA, de forma a marcar a Educação Ambiental da Fundação Florestal nas UC. A sustentabilidade do Programa de Educação Ambiental da Fundação Florestal e de seus desdobramentos nas UC está diretamente ligada à assertividade dos agentes que gerenciam as diversas instâncias da Fundação Florestal, sob a coordenação e supervisão da Assessoria Técnica de Educação Ambiental, com apoio do GTEA - Grupo de Educação Ambiental da FF, tanto para os projetos com dotação orçamentária, como para a busca de financiamentos externos.



## COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A compensação ambiental é instituída pela Lei 9.985/2000, que institui o SNUC, em seu artigo 36, para processos de licenciamento de empreendimentos e atividades que provoquem perda da biodiversidade e de recursos naturais, em que são firmados Termos de Compromisso de Compensação Ambiental - TCCA com o empreendedor. Pode estar nos chamados Termos de Ajustamento de Conduta (TAC), firmados pelos órgãos públicos de competência ambiental, com interveniência do Ministério Público (§ 6º, do art. 5º, da Lei 7347/85).

Essa medida pode ser uma estratégia para a implementação de ações de educação ambiental nas UC, devendo seguir a ordem de prioridade indicada no diagrama abaixo.

### APLICAÇÃO DOS RECURSOS, DECRETO 4.340/2002, ARTIGO 33

PRIORIDADES

1. **Regularização Fundiária** e demarcação de terras;
2. Elaboração, revisão ou implantação de **plano de manejo**;
3. Aquisição de bens e serviços necessários à **implantação, gestão, monitoramento e proteção** da unidade, compreendendo sua área de amortecimento;
4. Desenvolvimento de **estudos** necessários à criação de nova unidade de conservação,
5. Desenvolvimento de **pesquisas** necessárias para o **manejo** da unidade de conservação e área de amortecimento.

#### Para propostas de Planos de Trabalho para a CCA:

- verificar a inserção/ previsão no PM e outros documentos e normatizações da UC;
- incentivar a integração das equipes da UC com as assessorias, por exemplo, para os projetos de EA, contar com o apoio da Assessoria Técnica de Educação Ambiental, sendo recomendável o envolvimento dos Conselhos;
- abarcar uma ou mais UC na região;
- submeter à análise e aprovação da Gerência e das Diretorias da FF;
- após aprovação da CCA, iniciar os encaminhamentos para execução, como a elaboração de Termos de Referência.

Os Planos de Trabalho aprovados na CCA podem ser executados tanto pelo empreendedor, como pela FF. Mais informações no Manual de Gestão.



## DESAFIOS E PERSPECTIVAS



**Preparação prévia do grupo para atividade de educação ambiental em trilha monitorada no Parque Estadual Ilha Anchieta - Bruna Gagetti**



**Semana do meio ambiente - Parque Estadual do Morro do Diabo - Wilton Felipe Teixeira**

O Programa de Educação Ambiental da Fundação Florestal foi construído na perspectiva de direcionar a contribuição efetiva da educação ambiental na conservação e sustentabilidade das Unidades de Conservação.

Prevê que as UC desenvolvam atividades, projetos e ações que orientem o público e as equipes envolvidas para a busca de uma compreensão integrada do meio ambiente, em suas múltiplas e complexas relações - ecológicas, históricas, legais, políticas, sociais, econômicas, científicas, culturais, tecnológicas, espirituais e éticas - bem como a participação ativa das populações e demais atores regionais e locais nas atividades de proteção, preservação e conservação do ambiente natural.

O caminho ainda está sendo percorrido e a criação do Grupo de Trabalho de Educação Ambiental (GTEA) foi para a operacionalização da construção participativa e integradora.

Muitas foram as transformações nas formas de ser e de fazer. Em cada opinião diferente, a oportunidade para conviver em harmonia. Várias versões que se materializam neste documento final, não se esgotam na riqueza das suas áreas temáticas, mas, pelo contrário, continuarão acontecendo nas construções dos programas de cada uma das UC.

Assim, a todos os que ajudaram a construir este Programa e aqueles que dele se beneficiarão nas suas ações pela educação ambiental, nas UC, espera-se poder selar um compromisso para cumprir os objetivos, princípios e diretrizes da educação ambiental.

Um dos maiores desafios do PEA/FF é institucionalizar e incorporar a Educação Ambiental como ferramenta fundamental que deve ser inserida, inserida em todos os Programas de Gestão e Planos de Utilização,

reforçando a dimensão socioambiental - transformadora e mobilizadora - além dos muros do Uso Público.

O processo de implementação do PEA/FF, em cada UC, onde se manifestam as diferentes realidades e interesses, é outro desafio que se apresenta no tocante ao enfrentamento de questões operacionais, tais como:

- Insuficiência ou ausência de equipe específica para o desenvolvimento de atividades de EA e a necessidade permanente de capacitação;
- Ausência de envolvimento e apoio dos diferentes segmentos da gestão de UC;
- Inexistência de fluxo de trabalho e socialização das informações.

Quanto à parceria com as RPPN, outros desafios são identificados:

- Obter apoio institucional para que o Programa RPPN Paulista possa participar do PEA/FF a contento, realizando e acompanhando as ações, com envolvimento efetivo dos proprietários;
- Compor a equipe com mais profissionais que possam dar sequência às ações propostas pela parceria RPPN/ PEA;
- Envolver gestores de UC para darem suporte técnico aos proprietários de RPPN próximas de suas áreas de abrangência.

Para tal, será preciso focar na busca de identidade em torno de um padrão conceitual comum para atingir os objetivos da EA, uma vez que o PEA/FF define bases conceituais, princípios e valores. Para isso, ele servirá de guia aos diferentes agentes, com a preservação da identidade da organização - FF e da autonomia de cada UC; e na motivação, para instigar o desejo de aprender, existente nas pessoas e na instituição.

O monitoramento do PEA favorecerá essa motivação, por meio da interação contínua entre profissionais e pessoas interessadas no caminho da avaliação e suas práticas na área ambiental.

No desenvolvimento de competências em avaliação entre os profissionais da FF envolvidos com EA, com o preparo de avaliadores em dois campos: a) facilitação e gestão de processos de avaliação e b) investigação da realidade. Na alocação de recursos necessários para a implementação e aprimoramento do PEA/FF.

Para isso, a FF precisará estabelecer rubricas e desenvolver esforços para captação de recursos. Enfrentar estes desafios e aqueles que se apresentarem ao longo de todo o caminho do Programa de Educação Ambiental da Fundação Florestal é um compromisso assumido pela equipe que participou de sua construção, bem como pelas UC, que trarão a realidade, a especificidade e a riqueza das diversidades de cada uma.

Este Programa deve ser visto com um ponto de encontro de todos aqueles que acreditam na educação ambiental como estratégia transversal para a conservação e a sustentabilidade das nossas áreas naturais protegidas, devendo ser revisitado constantemente com o objetivo de melhorar sempre.



## BIBLIOGRAFIA

---

ANDRADE, D. F.; SORRENTINO, M. **Aproximando educadores ambientais de políticas públicas**. In: SORRENTINO, Marcos (org.). Educação Ambiental e políticas públicas: conceitos, fundamentos e vivências. Curitiba: Appris, 2013. p. 215-223.

---

BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília: Gráfica do Senado, 1988.

---

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental no Âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (ENCEA)**. Brasília: MMA - IBAMA - ICMBio, 2009. Disponível em: [http://www4.icmbio.gov.br/intranet/download/arquivos/anexos/cartilha\\_%20ENCEA.PDF](http://www4.icmbio.gov.br/intranet/download/arquivos/anexos/cartilha_%20ENCEA.PDF). Acesso em: 12 mar. 2013.

---

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Diretrizes para Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidades de Conservação**. Brasília. 33 p.

---

BRASIL. Lei Federal no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a **Política Nacional do Meio Ambiente**, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União seção I, volume 119,16509p.

---

BRASIL. Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a **Política Nacional de Educação Ambiental** e dá outras providências. Brasília, DF: 1999.

---

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente; Diretoria de Educação Ambiental, Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA**. 3 ed. Brasília: 2005. 102p.

---

BRASIL. Lei nº 12.780, de 30 de novembro de 2007. **Política Estadual de Educação Ambiental**.

---

BRASIL. Lei 9.985, de 18 de julho de 2000. Dispõe sobre a instituição do **Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC**. Brasília: 2000. 28p. (Documento Original).

---

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Série Educação Ambiental e Comunicação em Unidades de Conservação**. Volumes 1, 2, 4 e 5. Brasília: 2015.

---

BESEN, G. R.; BELLENZANI, M. L. Negociação e mediação de conflitos em áreas de proteção ambiental - APAs. In: **Aprendizagem Social e Unidades de Conservação: Aprender Juntos para Cuidar dos Recursos Naturais**. JACOBI, Pedro Roberto (org.). São Paulo: IEE/PROCAM, 2013. p. 37-44.

---

BRANDAO, C. R. Comunidades Aprendentes. In: FERRARO Jr., L. A (Org.). **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores**. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. p.83-92.

---

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Comunidades Aprendentes. In: Ferraro Jr., L.A. (org) **Encontros e Caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores - volume I**. Brasília: MMA, 2005.

---

---

BRANDÃO. **Aqui é onde eu moro aqui nós vivemos**. Escritos para conhecer, pensar e praticar o Município Educador Sustentável. Brasília: MMA, 2005

---

BRANDÃO, Daniel; SILVA, Rogério. Avaliação educadora. In: Ferraro Jr., L.A. (org) **Encontros e Caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores volume III**; Brasília: MMA, 2008.

---

BRANDÃO, D.; Silva R.S. **Os Quatro Elementos da Avaliação**. São Paulo: Instituto Fonte, 2003.

---

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

---

COSTA, P. A Fundamental Educação Ambiental. **Senac e Educação Ambiental**. Ano 11 n.1 janeiro/março de 2002.

---

CUNHA, Cláudia Conceição; LOUREIRO, Carlos Bernardo Frederico. Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação. In: LOUREIRO, Carlos Bernardo Frederico. (org.). **Gestão pública do ambiente e educação ambiental: caminhos e interfaces**. São Paulo: Rima Editora, 2012.

---

GONZÁLEZ GAUDIANO, Edgar. Otra lectura a la historia de la educación ambiental em América Latina y el Caribe. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 3, p. 141-158, jan./jun. 2001.

---

GUIMARÃES, Mauro. Intervenção Educacional. In: FERRARO JR. Luiz Antonio (org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: MMA, 2005. p. 189-200.

---

GUIMARÃES, Mauro. **Educação Ambiental: no consenso um embate?** 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

---

GRUBER, Caroline Vivian; PEREIRA, Denise Scabin; DOMENICHELLI, Rachel M.A. **Roteiro para Elaboração de Projetos de Educação Ambiental**. SÃO PAULO (Estado) Secretaria do Meio Ambiente / Coordenadoria de Educação Ambiental. São Paulo: SMA/CEA, 2013.

---

JACOBI, Pedro Roberto. Governança ambiental e práticas participativas. In: **Aprendizagem Social e Unidades de Conservação: Aprender Juntos para Cuidar dos Recursos Naturais**. JACOBI, Pedro Roberto (org.). São Paulo: IEE/PROCAM, 2013. p. 11-17.

---

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (orgs.). **Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2000. p. 87-155.

---

\_\_\_\_\_. A crise ambiental e suas implicações para a educação. In: QUINTAS José Silva (org.). **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente**. 2. Ed. rev. ampl. Brasília: IBAMA, 2002. p. 161-198.

---

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

---

LOUREIRO, C. F., AZAZIEL, M., FRANCA, N. **Educação Ambiental e Conselho em Unidades de Conservação: Aspectos Teóricos e Metodológicos**. Rio de Janeiro: Inbase/Instituto TerrAzul/Parque Nacional da Tijuca, 2007.

---

---

LOUREIRO, C. F. B.; CUNHA, C. C. **Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação: elementos para se pensar a sustentabilidade democrática.** Ambiente e Sociedade. Vol 11 nº 2. Campinas, 2008. Disponível em <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31713419003>

---

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; SAISSE, Maryane. Educação ambiental na gestão ambiental pública brasileira: uma análise da SEMA ao ICMBio. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v.23, n.52, p.105-129, jan./abr. 2014.

---

MARCATTO, C. **Educação ambiental: conceitos e princípios.** Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), 2002. 64 p. Disponível em: <http://www.scribd.com/doc/7028363/Educacao-Ambiental-Conceitos-Principios>

---

MENEZES, D. **Contribuições da relação entre comunicação e educação ambiental para a gestão participativa de unidades de conservação.** In: revista Bio Brasil, nº 2, 2014, ICMBio, Brasília-DF.

---

NEIMAN, Zysman. **A Educação Ambiental através do contato dirigido com a natureza.** São Paulo: USP, 2007.

---

PLANO ESTRATÉGICO PARA BIODIVERSIDADE 2011-2020 - 10ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica, referencial para a agenda global da diversidade biológica.

---

QUINTAS, José Silva (org.). **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente.** 2. ed. rev. ampl. Brasília: IBAMA, 2002.

---

QUINTAS, José Silva. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.) **Identidades da Educação Ambiental Brasileira.** Brasília: MMA, 2004. p. 113-140.

---

RESOLUÇÃO SMA nº 16, de 03 de abril de 2007, que instituiu o **Sistema Estadual de Florestas** - SIEFLOR.

---

RESOLUÇÃO CONAMA nº 422/2010, de 23 de março de 2010, que estabelece diretrizes para as campanhas, ações e projetos de Educação Ambiental.

---

RESOLUÇÃO SMA N.º 59, de 27 de agosto de 2008 - Uso público nas Unidades de Conservação de proteção integral do Sistema Estadual de Florestas do Estado de São Paulo.

---

SÃO PAULO - **Decreto Estadual Nº 51.453**, de 29 de dezembro 2006 que instituiu o **Sistema Estadual de Florestas** - SIEFLOR.

---

SÃO PAULO - Lei nº 12.780, de 30 de novembro de 2007. **Institui a Política Estadual de Educação Ambiental.** Diário Oficial do Estado de São Paulo, v.117, nº 226. São Paulo, 1 de dezembro de 2007.

---

SORRENTINO, Marcos; PORTUGAL, Simone; VIEZZER, Moema. **A educação ambiental de jovens e adultos à luz do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.** La Piragua, 2009. V. II, p. 93-108.

---

---

SORRENTINO, M. *et al.* Comunidade, identidade, diálogo, potência de ação e felicidade: fundamentos para educação ambiental. In: SORRENTINO, Marcos (org.). **Educação Ambiental e políticas públicas**: conceitos, fundamentos e vivências. Curitiba: Appris, 2013. p.21-62.

---

TABANEZ, M.F.; *et al.* Avaliação de Trilhas para a Educação Ambiental. In: **Educação Ambiental: Caminhos Trilhados no Brasil**. S.M. PADUA e M.F. TABANEZ (organizadoras). Brasília, IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1997a, p. 89-102.

---

TABANEZ, M.F.; PADUA, S.M.; SOUZA, M. G.. **A Eficácia de um Curso de Educação Ambiental Não Formal para professores numa Área Natural - Estação Ecológica dos Caetetus**. Instituto Florestal. São Paulo, 8(1): 1997b, p.71-88.

---

TABANEZ, M.F. **Significado para professores de uma programa de educação ambiental em unidade de conservação**. São Carlos: UFSCar, 2000. 317 p. Dissertação (Mestrado em Metodologia de Ensino) - Programa de Pós-Graduação em Educação.

---

TAMAIO, I. **O professor na construção do conceito de natureza: uma experiência de educação ambiental** / Irineu Tamaio. - São Paulo: Annablume: WWF, 2002.

---

TOMAZZELO, M.G.C.; FERREIRA, T.T.C. **Educação Ambiental: que critérios adotar para avaliar a adequação pedagógica de seus projetos?** Revista Ciência & Educação, V.7, N.2, P.199-207, 2001.

---

**Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**. Disponível em: [www.tratadodeeducacaoambiental.net](http://www.tratadodeeducacaoambiental.net). Acesso em: 29 de maio de 2014.

---

VALENTI, M.W.; OLIVEIRA, H.T.; DODONOV, P.; SILVA, M.M. **Educação ambiental em unidades de conservação: políticas públicas e a prática educativa**. Educação em Revista. V.28, N.01, p. 267-288. Belo Horizonte, 2012.

---

ZAKRZEWSKI, S., SATO, M. A Educação Ambiental à distância: seu alcance e possibilidade na formação docente. In.: ZAKRZEWSKI, S., BARCELOS, V. (Org.) **Educação ambiental e compromisso social: pensamentos e ações**. Erechim, RS: EdiFAPES, 352p, 2004.

---







## FORMULÁRIO PARA ELABORAÇÃO DE PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



*Bromélia - Mata Atlântica - APA Jundiá - João Mauro Carrillo*



Antes de iniciar a elaboração do PEA é importante ler este guia, bem como ter em mãos os documentos de planejamento específicos da UC, entre eles: Plano de Manejo, Plano de Utilização, Plano de Ação Emergencial, Plano Emergencial de Uso Público, Manual de Gestão e outras diretrizes de gestão.

A seguir, será apresentado um roteiro com os principais itens que devem nortear as equipes das Unidades de Conservação na elaboração de seus Programas de Educação Ambiental.

Não é um formulário hermético, podem ser acrescentados itens de acordo com as especificidades da UC.

---

**Unidade de Conservação:**

---

**Diretoria:**

---

**Gerência:**

---

**Gestor:**

---

**Endereço da Sede:**

---

**Municípios integrantes:**

---

**Endereço dos Núcleos:**

---

**Telefone/ Fax:**

---

**E-mail:**

---

**Atributos protegidos:**

---

**Bioma e ecossistemas associados:**

---

**Aspectos histórico-culturais:**

---

## 1. INTRODUÇÃO

Contextualizar a importância da Educação Ambiental para a gestão da UC, considerando o Programa de Educação Ambiental da Fundação Florestal (PEA/FF) e o Plano de Manejo da UC, se existir.

## 2. DIAGNÓSTICO

- 2.1. Apresentar breve revisão sobre as atividades de Educação Ambiental na UC, considerando aspectos ambientais, culturais e históricos relevantes que determinaram o atual modo de gestão destas atividades, bem como metodologia, equipes e infraestrutura disponível.
- 2.2. Relacionar as pesquisas sobre Educação Ambiental desenvolvidas na UC, contendo as seguintes informações: título; objetivo; instituição; pesquisador; início; término; produto; pesquisa demandada pela UC ou demanda externa; e acompanhamento ou não pelo gestor.
- 2.3. Perspectivas de Projetos Futuros (descrever metas para o desenvolvimento de futuros projetos de EA e/ou atividades pertinentes e estabelecer cronograma de execução futura e os responsáveis).

## 3. ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Descrever as atividades de Educação Ambiental, considerando o modelo apresentado no *Quadro 1*.

## 4. ANEXOS - MAPAS, GRÁFICOS, FOTOS, DESCRIÇÃO DETALHADA DAS TRILHAS E EQUIPAMENTOS QUE DARÃO SUPORTE ÀS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS.

## 5. REFERÊNCIAS

## 6. ANUÊNCIA E APROVAÇÃO DO GERENTE, DIRETOR E CONSELHO GESTOR.



Neste quadro, devem ser descritos e detalhados os projetos, atividades, ações pontuais e outros que integrem o Programa de Educação Ambiental da UC.

### QUADRO 1: ATIVIDADES DE EA

Nome e Descrição da Atividade:	
Área Temática do PEA/FF:	
Linha de Ação do PEA/FF:	
Tema	
Público-alvo (para quem?)	
Objetivos	
Resultados esperados (para quê?)	
Espaços utilizados na atividade (centro de visitantes, museu, viveiro, trilhas, outros.)	
Conceitos e conteúdos abordados	
Características ambientais, culturais, sociais e históricas a serem destacadas	
Principais atrativos e fenômenos naturais, históricos e culturais	
Recursos necessários para o desenvolvimento da atividade (infraestrutura, pessoal, recursos pedagógicos, outros)	
Acompanhamento de monitores ambientais	
Envolvimento regional – parcerias	
Indicadores de monitoramento e avaliação	
Inserção no Plano de Manejo	



**Para preencher este formulário, seguem algumas perguntas norteadoras e questões diversas que podem facilitar as reflexões junto à equipe da UC.**

***É importante olhar para este roteiro no início dos trabalhos.***

#### **1. COMO FAZER O RECONHECIMENTO DA ÁREA?**

- Quais os tipos de ambientes naturais encontrados na UC ( vegetação, fauna associada e recursos hídricos) na UC?
- Quando a UC foi criada? Qual a sua história?
- Quais os documentos de planejamento da UC (plano de manejo, plano de uso público, planos emergenciais e outros)?
- Como a EA é tratada nesses documentos?
- Qual a atuação do conselho gestor na UC?
- Como é a atuação dos pesquisadores na UC?
- Quais os problemas, as potencialidades e oportunidades existentes na UC e no entorno?

#### **2. COMO ELABORAR UM PROJETO, UMA ATIVIDADE OU UMA OFICINA?**

- Conectar-se com pessoas comprometidas com a UC (envolva o conselho gestor).
- Conhecer os educadores formais (escola) e/ou informais (da comunidade).
- Reconhecer as aspirações da comunidade.
- Pensar em maneiras de envolver a comunidade em atividades a serem desenvolvidas na UC.

- e. Pesquisar a viabilidade da ideia proposta. É possível? É permitido? Quem são os agentes necessários?
- f. Aperfeiçoar as ideias em conjunto com pessoas comprometidas ou capacitadas.
- g. Definir o público-alvo.
- h. Se a ação ou ações propostas forem contínuas, poderá ser elaborado um projeto com resultados a curto, médio e longo prazo.
- i. Se a ação for pontual, poderá ser elaborado um encontro ou oficina.

### **3. COMO SISTEMATIZAR AS IDEIAS?**

- a. Dar um nome para o projeto.
- b. Incluir todos os envolvidos (nome dos responsáveis que ajudaram na elaboração do projeto).
- c. Relacionar todos os colaboradores (nome dos participantes).
- d. Escrever o que motivou o projeto (conte sua história). Por que começar? Onde? Quando?
- e. Escrever qual a relação do projeto com o plano de manejo se houver.

### **4. COMO PENSAR NOS RECURSOS HUMANOS?**

- a. Distribuir tarefas, delegar obrigações.
- b. Definir os responsáveis. Quanto mais envolvidos melhor.
- d. Fazer contatos, articulações e reuniões.
- e. Manter a equipe integrada e comprometida.

### **5. COMO PENSAR NOS RECURSOS FINANCEIROS?**

- a. O que você irá precisar para efetuar sua ação?
- b. Quem irá financiar?
- c. Pensar em parceiros, dividir os custos e evidenciar os pontos positivos.
- d. Qual a condicionante que norteou a ação// compensação ambiental?

### **6. COMO ELABORAR UM OBJETIVO?**

- a. Qual resultado você quer obter?
- b. O que fazer para obter esse resultado?

### **7. COMO DESENVOLVER UMA METODOLOGIA?**

- a. Escrever passo a passo o que será feito, ou seja, como será executado o projeto.
- b. Quais recursos pedagógicos serão utilizados?
- c. Terão oficinas? Quantas? Em que período?
- d. Quais temas serão desenvolvidos?
- e. Quais mídias serão usadas para desenvolver as atividades?

### **8. COMO ELABORAR UM CRONOGRAMA?**

- a. Avaliar o tempo necessário para efetuar todas as atividades do projeto.
- b. Estabelecer um tempo fixo para a execução do projeto.

### **9. COMO IDENTIFICAR OS RESULTADOS?**

- a. Definir critérios de avaliação e monitoramento, ver Área Temática 4.
- b. Trocar informações com os participantes.
- c. O objetivo foi alcançado?
- d. Monitorar as atividades.
- e. Adequar a metodologia, quando necessário.

### **10. COMO DIVULGAR OS RESULTADOS?**

- a. Implantar um programa de comunicação: ver Área Temática de Comunicação.
- b. Utilize mídias variadas.

# SIGLAS

- ACom:** Assessoria de Comunicação
- AJ:** Assessoria Jurídica
- AMOVALE:** Associação de Moradores e Amigos do Vale da Bocaina
- APA:** Área de Proteção Ambiental
- AT-EA:** Assessoria Técnica de Educação Ambiental
- ATPC:** Aulas de Trabalhos Pedagógicos e Coletivos
- ARIE:** Área de Relevante Interesse Ecológico
- BID:** Banco Interamericano de Desenvolvimento
- CAP:** Crédito Ambiental Paulista
- CBH-RB:** Comitê da Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul
- CCA:** Câmara de Compensação Ambiental
- CDCC:** Centro de Divulgação Científica e Cultural
- CETESB:** Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental
- CFA:** Coordenadoria de Fiscalização Ambiental
- CONSAD:** Consórcio de Segurança Alimentar e Desenvolvimento Local do Vale do Ribeira
- CONSEMA:** Conselho Estadual do Meio Ambiente
- COTEC:** Comissão Técnica Científica
- DE:** Diretoria Executiva
- DER:** Departamento de Estradas e Rodagens
- EA:** Educação Ambiental
- EEB:** Estação Ecológica de Bananal
- EE:** Estação Ecológica
- EIA:** Estudo de Impacto Ambiental
- FID:** Fundo de Interesses Difusos
- FUNBEA:** Fundo Brasileiro para Educação Ambiental
- FEHIDRO:** Fundo Estadual de Recursos Hídricos
- FF:** Fundação Florestal
- FUNBIO:** Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
- GEF:** Global Environment Facility
- GTEA:** Grupo de Trabalho de Educação Ambiental
- ICMS:** Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços
- IF:** Instituto Florestal
- MP:** Ministério Público
- NNP:** Núcleo de Negócios e Parcerias
- ONG:** Organização Não Governamental

**OSCIP:** Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

**PEA-FF:** Programa de Educação Ambiental da Fundação Florestal

**PE:** Parque Estadual

**PM:** Plano de Manejo

**POA:** Planejamento Operacional Anual

**PPA:** Plano Plurianual

**PSA:** Pagamento por Serviços Ambientais

**PT:** Plano de Trabalho

**RAP:** Relatório de Análise Preliminar

**RDS:** Reserva de Desenvolvimento Sustentável

**RE:** Reserva Ecológica

**RESEX:** Reserva Extrativista

**RIMA:** Relatório de Impacto Ambiental

**RPPN:** Reserva Particular de Patrimônio Natural

**SABESP:** Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

**SIEFLOR:** Sistema Estadual de Florestas

**SIGAP:** Sistema de Informação e Gestão de Áreas Protegidas

**SIM - MAR:** Sistema Integrado de Monitoramento Marinho

**SIM:** Sistema Integrado de Monitoramento

**SMA:** Secretaria do Meio Ambiente

**SNUC:** Sistema Nacional de Unidades de Conservação

**TAC:** Termo de Ajustamento de Conduta

**TCCA:** Termo de Compromisso de Compensação Ambiental

**TCRA:** Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental

**TDR:** Termo de Referência

**TI:** Tecnologia da Informação

**UC:** Unidades de Conservação

**USP:** Universidade de São Paulo

**ZPA:** Zona de Proteção Aquífera

**ZPCHS:** Zona de Proteção das Coleções Hídricas Superficiais

**ZVS:** Zona de Vida Silvestre

## AGRADECIMENTOS

Essa publicação é fruto de um trabalho compartilhado, em diferentes etapas, com encontros presenciais e à distância. Contou com a participação de grupos permanentes e colaboradores esporádicos, para quem seguem agradecimentos da equipe organizadora. Cada participação foi especial somando ideias e agregando valor a este guia.

A todos os participantes agradecemos, parabenizamos e nos desculpamos caso algum nome tenha sido omitido, com a certeza que este Programa de Educação Ambiental irá fortalecer as Unidades de Conservação de forma integrada.

## GRUPO DE TRABALHO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - GTEA

Adriana Neves da Silva, Alineide Lucena Costa Pereira, Ana Lúcia Arromba, Débora Gutierrez, Deolinda Beatriz Morais Bolzani, Eliana Bucci, Izabel Cristina Machado, Jeannette Geenen, Luiz Fernando Gomes da Cunha, Luiz Sertório Teixeira, Mayra Jankowsky, Mariana Ferreira Barbosa, Osmar Gomes de Pontes, Priscila Saviolo Moreira, Rosane Costa Silva Maciel, Sandra Beu (in memorian), Silvana Augusto, Sônia Aparecida de Souza Evangelista, Tânia Oliva de Freiras Macea, Vanessa Cordeiro, Wagner Gomes Portilho. Com apoio de: Aleksandra Mendes, Ana Fernandes Xavier, Clécio Rogério Silva, Edison Rodrigues do Nascimento, Giseli Areias Nóbrega, Inaê Adorno de Araujo, Irani Quirino, João Mauro Azevedo Carrillo, Karen Gonçalves Ikuta, Kátia Florindo, Lucília Kotez, Marcelo Gonçalves, Márcia Santana Lima, Marcos Samuel Macedo, Nayla Fagnoli, Suellen França de Oliveira, Vanessa Puerta Veruli, Vinicius Justo.

## COLABORADORES

Alessandra da Silva, Aline Arruda, Aline Queiroz, Aline Rezende, Adriana Fernandes, Adriano Raimundo, Airton Vieira, Alírio Fabio, Alana Silva, Ana Carolina, Ana Lúcia Wu, Ana Paula Garcia, Ana Paula, Ana Stella Neves, Anderson Luiz, André Avelino, André Cardoso, André Coimbra, André de Oliveira, André Silva, Andre de Lucca, Andrea Petisco, Andréia Cristina de Oliveira, Andressa de Campos, Andressa Domingues, Angela, Angelita, Antonio Alvaro, Aparecida Dêscio, Aparecido Rocha, Aruã Caetano, Augusto, Bárbara Costa, Bianca, Bruna Gagetti, Bruna Velloso, Bruno Silva, Camila Meneguelli, Camila Oliveira, Camila Pegorelli, Carina Vieira, Carla, Carlos Beduschi, Carlos Roberto Moraes, Carlos Zacchi, Carolina, Caroline Grubber, Cassio Edelstein, Célia Serrano, César Alves, César Rosati, Claudia Camila, Cláudia Frutuoso, Cláudio Sales, Cleide de Assis, Cleide Oliveira, Cleide Pires, Clelia Rossi, Conceição, Cláudia Reis, Cristiane Palhuca, Cristiano da Silva, Daiana Bezerra, Daniel Quini, Daniel, Danilo Santos, Dario, Débora Camilo, Débora Redivo, Diego Costa Ribeiro, Diego Ferraz, Diego Marrone, Diego Silva, Diego Hernandez, Diulian Silva, Domingos Oliveira, Dominique Gallo, Donizetti Borges Barbosa, Edison Nascimento, Edite Canteiro, Edson Montilha, Eduardo Goulardins, Elaine Dias, Elaine dos Santos, Ellen Rodrigues de Sena, Eliane Simões, Elisa Amaral, Elisangela Moino, Eliseu de Paula, Eloísa da Silva, Elton, Emerson Pereira, Erick, Ériqui Marqueti, Herivelton Pereira Soares, Fabiano Dias, Fábio Canteiro, Fabio Henrique Ferreira, Fábio Canteiro, Fábio Leonardo Tomás, Fábio Santos, Fabricio Henrique Barbosa, Fernanda de Barros, Fernanda Ribeiro, Fernando Descio, Filipe Toni, Francisco Honda, Gabriel, Gabriel Ribeiro, Gabriela Branquinho, Gilberto de Souza, Guilherme Araujo, Gustavo Feliciano, Gustavo Lopes, Helder Henrique de Faria, Helena Maria de Souza, Hélio, Hetienne, Heverton José Ribeiro, Hilda Samila Furtado, Humberto Machado, Inaê Araújo, Ives Arnone, Jeferson Bolzan, Jéssica Helena, Jian Niotti, Jimmy Soares, Joana Fava Alves, João Antônio de Moraes Neto, João Carlos Ferreira, João Henrique, João Paulo Villani, Joaquim de Marco Neto, Jorge Moreira de Melo, José Araujo, José Edmilson Mello, José Luiz Maia, José Mário de Fortes, José Roberto Suarez (in memorian), Joseildo Briet, Josenei Cara, Juliana Conrado, Juliana de Castro, Juliana Porto Gonçalves, Juliana Quintanilha, Juliano Silva do Nascimento, Julio Jr., Kaique Iwakura, Karolline Bergonzini, Kátia, Lauro Mascarin, Leandro Caetano, Leandro Silva, Lélia Rossi, Letícia Quito, Letícia Silva, Lucas Liberato, Luciano Cardoso, Luciano da Silva, Lucila Manzatti, Lucília Gonçalves, Luis Carlos Lopes, Luis Fernando Feijó, Luis Henrique de Paula, Luis Rodrigo Pisani, Luís Valadão Almeida, Lygia de Moraes, Marcelo Gonçalves, Marcia Stasiak, Márcio Bezi, Marco Antonio Lucena, Marco Antonio Rodrigues, Marco Rodrigues, Marcos Okawa, Marcus, Maria Alice Godoi, Maria Angélica Finardi, Maria de Jesus Robim, Mariana Brito, Mariangela Calado, Marina, Manoel Messias, Mário Nunes de Souza, Marisa Goulart, Marques Conceição, Mateus Pedro Augusto, Matheus Oliveira, Maurício, Mauro Castex, Marcela Bandini, Marcela Lima Pedro, Miguel Nema, Milena Antunes, Miller Machado, Miriam de Assis, Murilo Torrezan, Natalia dos Santos, Natália Maia, Nathalia Balloni, Nelson Antônio Gallo, Nicolas de Lima, Nicolas Milanes, Norma Rahal Pinzan, Ocimar Bin, Odacílio Pereira, Osmar Dio, Osmar Gomes, Osni João Pereira, Otto Hartung, Patrícia Carreiro, Patrícia Cristiane Camargo, Patrícia Ferreira Felipe, Patrícia Pires, Patrícia Rodrigues, Paula Carolina, Paula Moraes, Paulo Jorge Vasquez, Paulo Leitão, Paulo Ricardo Sabino, Paulo Ruffino, Paulo Sabino, Pedro Braga, Pedro Oliva, Pedro, Rafael, Rafaela Ferreira, Raquel, Ricardo Laert, Rinaldo Campanhã, Roberto de Morais, Rodrigo Aguiar, Rodrigo Araujo, Rodrigo Campanha, Rodrigo Vasquez, Ronivaldo de Moura, Sandra Angelieri, Sandra Braga, Sandra Leite, Silvia Tamara Araújo, Simone Duarte, Solange Almeida, Stella Araujo, Suellen Rigon, Tadeu Gonçalves, Talita Teles Diatchuk, Tatiane Silva, Thales Schimict, Thiago Nogueira, Thiago Borges Conforti, Tiago Passos, Tiago Vecki, Tirreni Motta, Uilton Batista, Valéria Andrade, Vандir, Vera Sabatini, Vinícius Gonçalves, Vladimir Arrais de Almeida, Waldir Joel.

