



ANEXO – PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA FUNDAÇÃO FLORESTAL

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

A Educação Ambiental (EA) na Fundação Florestal (FF) 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 saberes relacionados 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.



II. CONTEXTUALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O conceito de meio ambiente vem passando por mudanças ao longo do tempo. De uma visão que considerou o meio ambiente sob aspectos apenas biológicos e físicos, se passou para uma concepção mais ampla, em que os aspectos econômicos e socioculturais também são fundamentais, acentuando-se a importância de suas mútuas interações (GUTMAN, 1998).

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), “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 (p.22).

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 educar o cidadão comum, como o primeiro passo para esse 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).

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 nas Políticas 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 ENCEA (Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental), no Âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (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 reuni 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), 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 a promoção, a transformação e a construção da sociedade. É individual e coletiva e tem o propósito de formar



FUNDAÇÃO FLORESTAL

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 deve desempenhar um papel estratégico na construção de novas atitudes e comportamentos individuais e coletivos, que visem 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 cognitivo-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”.

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).



FUNDAÇÃO FLORESTAL

III. AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

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

A visitação pública não é permitida nas categorias Estação Ecológica e Reserva Biológica, exceto com objetivo exclusivamente educacional.

Nas demais Unidades, a visitação 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 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 visitação 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, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

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.

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.

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

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

Desde 2010, vêm sendo oferecidos cursos de capacitação, formação e treinamento aos proprietários, gestores e funcionários das RPPN (destinados à proteção, prevenção e combate a incêndios, além de oficina para elaboração de Plano de Manejo). Essas atividades foram direcionadas para o fortalecimento da categoria e auxílio aos “rppnistas”, para identificação das ameaças e planejamento das medidas de proteção de suas RPPN, assim como para valorizar essas unidades de conservação, como espaços de vivência e educação, por meio do contato com a natureza.

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 com o Programa RPPN Paulistas, perfazendo 17.145,59 hectares. Na Fundação Florestal, constam, ainda, 26 (vinte e seis) pedidos de RPPN em andamento, com área potencial de 2.449,63 hectares.

Nas UC de domínio público, o foco educativo é a UC, devendo haver articulação com o território da 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.

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 a preservação e o estabelecimento de laços entre ambos (SCHWARTZ; SILVA, 1999 apud NEIMAN, 2007).

As Unidades de Conservação e Áreas 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 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;
- 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 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 estabelecerem e contribuírem 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 à(o) 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.

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 em 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.

IV. 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.

V. O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PEA/FF

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 da Fundação Florestal (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 e troca de experiências e vivências, aperfeiçoamento e valorização das ações já existentes e possibilidades de novos enfoques.

Antes da formalização do GTEA, alguns técnicos da FF já discutiam virtualmente 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 nesta categoria de UC.

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, equipe e visitas *in loco* nas UC de Proteção Integral e de Uso Sustentável. Neste levantamento, nota-se que as ações estão concentradas em práticas



FUNDAÇÃO FLORESTAL

relacionadas ao uso público e, de modo geral, tratada nos Planos de Manejo como subprograma de outros programas de gestão. A partir dos dados da Gerência Regional Metropolitana, do NMI, foi elaborada uma planilha denominada “Planilha Situacional”.

Com esta planilha, foram identificados os principais pontos para auxiliar na 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.

VI. ÁREAS TEMÁTICAS

Área Temática 1 – Capacitação, Formação Continuada e Aperfeiçoamento

Diretriz: Capacitação do corpo funcional da FF, colaboradores e agentes externos, visando o aperfeiçoamento profissional e a qualificação em torno da EA direcionada ao exercício da cidadania e outras temáticas relacionadas ao planejamento estratégico e à gestão participativa das 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, sob gestão da 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 aos 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.

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 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.

Área Temática 2 – Interação socioambiental local e regional

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 socioambiental transformador e a importância da 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 contribuição para a mobilização da sociedade, no sentido de mudanças 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.



FUNDAÇÃO FLORESTAL

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 voluntariado, no sentido de estimular o engajamento efetivo destes 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 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.

Área Temática 3 - Comunicação e Socialização do Conhecimento

Diretriz: Democratização, difusão e socialização de informações sobre questões ambientais e suas abrangências sociais, econômicas, culturais e históricas 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 nas UC e nas rodovias de acesso.

Linha de Ação 2 – Estabelecer um sistema de comunicação atualizado e integrado entre as UC, o que favoreça a interação, a troca de experiências e iniciativas exitosas, garanta a todos o acesso às informações e orientações, possibilite maior autonomia e agilidade, com planejamento integrado à ACOM, relacionado a todas as ações da UC.

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



FUNDAÇÃO FLORESTAL

regras da unidade, bem como das 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, que fortaleça o sentido de pertencimento da população local e regional e maior conhecimento sobre as UC.

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.

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.

Área Temática 6 – Infraestrutura

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, com 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.

Área Temática 7 – Educação Formal

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



FUNDAÇÃO FLORESTAL

integradas com as redes de ensino públicas e privadas, no sentido de inserir as UC como temas geradores dos Projetos Político-pedagógicos das escolas, em todos os níveis de ensino, inclusive nas escolas técnicas.

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 com o 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.

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 de gestão da UC.

Linha de ação 2- produzir publicações técnico-científicas, visando à disseminação e difusão dos conhecimentos gerados pelas pesquisas e projetos na UC, bem como incentivar a participação em congressos, para divulgação da importância da UC, 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 nas UC.

Linha de Ação 4- Utilizar as informações geradas pelas pesquisas científicas nas UC como subsídio para a Educação Ambiental e a Gestão das UC.

Linha de Ação 5 – Difundir o conhecimento gerado pelas pesquisas e projetos na UC em linguagem acessível e adequada aos diversos públicos, tudo produzido com o apoio dos seus autores.



VI. SISTEMA DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO

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, passam 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 constitui-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 conferir e 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.



FUNDAÇÃO FLORESTAL

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? Quais mudanças a 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.



FUNDAÇÃO FLORESTAL

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.
- Sentido 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, comparando 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.

VIII. SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA

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



FUNDAÇÃO FLORESTAL

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.

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: a 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, em suas áreas de abrangência.
- Captação externa: instrumento por meio da elaboração de projetos para concorrerem 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.

Algumas ações 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.
- 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.

IX. DESAFIOS E PERSPECTIVAS

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 envolvidos, 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, o GTEA, foi a operacionalização da construção participativa e integradora.

Muitas foram às transformações nos jeitos de ser e de fazer. Em cada opinião diferente, a oportunidade para conviver em harmonia. Várias versões que se materializam neste documento final, que não se esgotam na riqueza das suas áreas temáticas; mas que, 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 para a gestão, 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 constante 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:



FUNDAÇÃO FLORESTAL

- 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;
- envolver os proprietários de RPPN Federais e Municipais no PEA, para intercâmbio de informações sobre EA.

E, por fim, a construção da capacidade avaliativa do Programa de EA da FF, que ultrapasse os limites de um projeto ou programas específicos, com olhar sistêmico, é outro grande desafio.

Para tal, será preciso focar:

- Na busca de identidade em torno de um padrão conceitual comum para a avaliação, com a garantia de entendimento entre todos os interessados no sucesso da EA, uma vez que o PEA/FF define bases conceituais, princípios e valores.
- No enfrentamento do desafio das responsabilidades compartilhadas, com a conquista de autonomia possível das várias instâncias da instituição, no que se refere à educação ambiental. Para isso, o PEA servirá de guia aos diferentes agentes, com a preservação da identidade da organização - FF e da autonomia de cada UC
- 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 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.

O Anexo apresenta o Roteiro para a elaboração do Programa de EA para todas as categorias de Unidade de Conservação.



REFERÊNCIAS

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. 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. 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 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 Quatros 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.

Decreto Estadual N° 51.453, de 29 de dezembro 2006, e a Resolução SMA n° 16, de 03 de abril de 2007, que instituíram o **Sistema Estadual de Florestas – SIEFLOR**.

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: Papyrus, 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.



FUNDAÇÃO FLORESTAL

_____. 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. **Trajatórias 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-Conceptos-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.) **Identities da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: MMA, 2004. p. 113-140.

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. Lei nº 12.780, de 30 de novembro de 2007. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental. **D.O.E.**, 1 dez 2007. Seção I, p. 1- 3.

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.

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.> 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.

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



ANEXO
ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DE PROGRAMA DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

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.

Unidade de Conservação:

Diretoria:

Gerência:

Gestor:

Endereço da Sede:

Municípios integrantes:

Endereço dos Núcleos:

Telefone/ Fax:

E-mail:

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 culturais e históricos relevantes, que determinaram o atual modo de gestão destas atividades, bem como metodologia, equipe responsável 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.

5. Referências

6. Anuência e aprovação do Gerente, Diretor e Conselho Gestor



Quadro 1 – Atividades de Educação

Nome da Atividade:	
Área Temática do PEA/FF:	
Linha de Ação do PEA/FF:	
Tema ou problema (o quê?)	
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	