

# Capítulo 8



## PROGRAMAS DE GESTÃO

### 8.6 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

## **8.6 Programa de Educação Ambiental**

### **8.6.1 Introdução**

Desde o surgimento da primeira área natural protegida, até os dias atuais, o mundo presenciou uma série de mudanças, tanto em relação aos conceitos que subsidiaram a criação destas áreas quanto à forma e as prioridades de gestão das mesmas. Com este capítulo tratando do Programa de Educação Ambiental (EA) do PETAR, pretende-se dar mais um passo na consolidação das unidades de conservação, sobretudo contribuindo para o aprofundamento das práticas de EA.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza prevê a EA em várias categorias de manejo como sendo uma prática que deve ser incentivada nas diferentes unidades de conservação.

No entanto, de modo geral, a EA é tratada nos planos de manejos de UC como subprograma de outros programas de gestão. No caso do estado de São Paulo, esteve em geral associada ao Programa de Uso Público. No levantamento das principais atividades de EA executadas no PETAR nos últimos anos, realizado durante a elaboração da avaliação do presente Programa, pode-se notar que as ações também estiveram concentradas em práticas relacionadas ao uso público.

Independentemente da importância das ações educadoras ambientalistas junto aos visitantes, a EA vem sendo negligenciada de forma geral nas UC. Frentes de atuação que não são exploradas poderiam contribuir significativamente para a gestão dessas áreas e para a consolidação das UC enquanto espaços educadores ambientalistas que se preocupam não apenas com o visitante, mas também com as comunidades locais e com os funcionários vinculados ao órgão gestor, além das questões sociais, econômicas e políticas do contexto local no qual cada UC se insere.

O discurso mundial sobre a questão ambiental aponta invariavelmente para a necessidade de Educação Ambiental, mas raramente se operacionalizam as demandas e propostas educadoras ambientalistas com uma visão integrativa e aberta. A EA acaba ficando como a última prioridade prática de cada setor e nunca é cumprida, pela fraca concepção teórico-prática e por falta de competências e habilidades necessárias relacionadas aos recursos humanos e subsídios financeiros.

No caso do Plano de Manejo do PETAR foi discutido se a EA deveria apenas permear os programas de gestão da UC ou, além disso, deveria se constituir como um programa específico. Considerou-se necessário um “*locus*” específico para a EA, com massa crítica responsável por promover o diálogo na gestão da UC com todos os seus programas, para dentro e para fora do Conselho Consultivo, junto a todas as dimensões da UC e que, assim, pudesse contribuir para a consolidação do Parque enquanto um espaço educador ambientalista, promovendo a consolidação de redes, fortalecendo os processos de participação social e auxiliando na consolidação de alternativas de geração de renda de bases sustentáveis.

A equipe de EA do Plano de Manejo do PETAR desenvolveu atividades que propiciaram um acúmulo de discussões para a elaboração participativa do Programa de EA, incluindo o acompanhamento de todas as oficinas para elaboração do Plano de Manejo previstas

inicialmente e das mini-oficinas e oficina de EA, que foram propostas ao longo do processo (Anexo 35. Registro fotográfico das oficinas participativas). Os resultados das propostas e discussões foram sistematizados em diretrizes e linhas de ação que são descritas ao final deste capítulo.

O resultado aqui apresentado apontou para a necessidade do estabelecimento de canais contínuos de comunicação, redes de comunicação e EA ao redor do Parque, conectando a gestão da UC com as pessoas do entorno que podem ser aliadas no processo de gestão do Parque, gerando sentimento de pertencimento que possibilita a contribuição plena dos atores públicos, privados e dos gestores do Parque. Segundo Capra (1997):

*"[...] cada comunicação cria pensamentos e significados os quais, por sua vez, dão lugar a comunicações posteriores, e assim uma rede inteira gera a si própria. À medida que comunicações continuam a se desenvolver na rede social, eventualmente produzirão um sistema compartilhado de crenças, explicações e valores - um contexto comum de significados conhecido como cultura, o qual é continuamente sustentado por comunicações adicionais. É através da cultura que os indivíduos adquirem identidade como membros da rede social" (Fritjof Capra, 1997).*

Entretanto, é constatada por Castells (2008) uma limitação substancial na capacidade de administração da complexidade das redes, enquanto forma de organização social. Para o autor esta questão foi superada com o desenvolvimento das tecnologias da informação. Assim, as redes puderam ir além da organização de atividades e do compartilhar informações. Elas passaram a representar, tanto no formato eletrônico, como em redes populares de resistência comunitária, "a presença de embriões de uma nova sociedade, germinados nos campos da história pelo poder da identidade" (Castells, 2008). No que se refere ao acesso às tecnologias da informação o mesmo autor trata:

*"o que deve ser guardado para o entendimento da relação entre a tecnologia e a sociedade é que o papel do Estado, seja interrompendo, seja promovendo, seja liderando a inovação tecnológica, é um fator decisivo no processo geral, à medida que expressa e organiza as forças sociais dominantes em um espaço e uma época determinados" (Castells, 1999).*

Dessa forma, os processos educadores ambientalistas a serem realizados no âmbito da gestão da UC devem priorizar o caráter de continuidade e, ao invés de ações pontuais, se comprometerem com processos contínuos de aprendizagem, troca e interação entre os atores locais, buscando o envolvimento individual e coletivo na gestão, fiscalização, proteção e manutenção da área, bem como comprometer a UC com a conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida da população que vive no seu interior e no seu entorno.

A EA voltada à construção de sociedades sustentáveis problematiza a função e as potencialidades das unidades de conservação. Desta forma, a EA consolidada na UC deve contribuir para o fortalecimento e empoderamento da comunidade, propiciando a potência de ação, individual e coletiva.

Entende-se comunidade não como sinônimo de localidade geográfica, mas sim a partir da perspectiva analítica proposta por Gusfield (1975). Ou seja, como conceito existencial organizador da relação das pessoas ao grupo, do sentimento de identidade comum e do apelo à solidariedade. Em outras palavras: como critério de ação governado pelo pertencimento comum, não como a arena física onde a ação ocorre. Assim, os moradores do interior e do entorno do PETAR não constituem apenas um grupo de pessoas que vivem dentro e próximas da UC. Eles contribuem para politizar a natureza, na medida que sua identidade coletiva, reprodução social e modo de organização estão intimamente ligados a esse território.

Em relação à potência de ação, Santos e Costa-Pinto (2005, p.297) a definem da seguinte forma: “potencia de ação está relacionada à nossa capacidade de agir no mundo e transformar a realidade em que vivemos na direção que desejamos”.

No que se refere ao conceito de diálogo, de acordo com Bohn (2005) o objetivo do estabelecimento do diálogo não é o de vencer por meio de argumentos ou ainda de trocar opiniões. Pelo contrário, é necessário observar todas as opiniões, analisar seus significados e assim compartilhar um conteúdo comum, mesmo quando não há concordância entre as opiniões. Diante das opiniões é possível compartilhar a apreciação de seus significados que pode levar à formação de uma consciência participativa. Para o autor: “cada pessoa estará participando e tomando parte de um significado que pertence ao grupo, e que, também, será o significado para ela. Podemos chamar isso um diálogo verdadeiro” (Bohn, 2005. p.12).

Espera-se que o Programa de EA do PETAR, a partir de sua implantação, facilite o diálogo contínuo e possa contribuir para a consolidação do Parque enquanto um espaço educador ambientalista, promovendo a reflexão sobre as características de nossa sociedade e de nossa inserção na natureza, buscando a constituição de novas formas de ser, estar e se relacionar com os ambientes naturais.

Em ações educadoras ambientalistas baseadas no referencial da complexidade, a proteção da onça pintada, do carste ou da cultura de uma comunidade tradicional são conseqüências de um processo mais amplo de valorização da vida, a partir da promoção de valores conservacionistas. O diálogo permanente deve ser a chave da participação efetiva dos atores locais na gestão da UC, no monitoramento, avaliação e incremento contínuo do Plano de Manejo, propiciando o acúmulo de dados para a sua revisão.

Por fim, mas não por último, o Programa de EA do Plano de Manejo do PETAR, deve propiciar a compreensão junto aos seus gestores e servidores, ao público visitante e à comunidade do seu interior e do seu entorno, que seus objetivos de conservação e recuperação do meio ambiente e os de melhoria da qualidade de vida, estão intimamente vinculados aos destinos dos municípios da região, do estado, do país e do planeta e que, portanto, a conexão entre as ações locais e aquelas que ocorrem em diversos âmbitos e esferas de elaboração e implantação, torna-se continuamente necessária, incentivando a todos e a cada um a tornarem-se atores críticos no campo das políticas públicas.

### 8.6.2 Diagnóstico e Avaliação

As avaliações dos programas neste e em outros planos de manejo abarcam as atividades realizadas ao longo do tempo e suas consequências dentro do tema correspondente.

É sob esta perspectiva que estão apresentados um breve histórico da educação ambiental no Brasil e o histórico das atividades de educação ambiental no PETAR. Pela abrangência do tema, as atividades abarcadas são numerosas e incluem, se não todos, grande parte dos atores sociais que compõem a rede social do PETAR (ver Figura 91 do Programa de Gestão Organizacional).

Do ponto de vista da ação de EA mais dirigida, é preciso que sejam destacadas as atividades desenvolvidas no âmbito do Programa de Uso Público, a que se convencionou chamar de “estudo do meio”.

*“Tanto o PETAR como o PE Intervalos são conhecidos nas cidades da região e nas capitais como São Paulo e Curitiba por receberem grupos de estudantes para desenvolver atividades de estudo do meio como componente do currículo escolar. Essa característica fez com que ao longo dos últimos anos os monitores locais fossem progressivamente preparados para atender essa demanda específica por meio de treinamentos tanto relacionados aos aspectos naturais e históricos como relacionados à segurança do visitante.”* (capítulo Programa de Uso Público).

O fluxo de visitação no PETAR ao longo dos meses dos anos 2006, 2007 e 2008, apresentado na Figura 117 do capítulo Programa de Uso Público, demonstra os picos de visitação nos meses de abril e setembro/outubro, que são característicos da demanda pelas escolas, para estudo do meio.

#### 8.6.2.1 Educação Ambiental, um pouco de história

Mesmo que a história da EA no Brasil não norteie *par e passo* a história da EA no PETAR, os caminhos e os conceitos são coincidentes, como será aqui demonstrado.

A década de 1970 é apontada por alguns autores como a época em que a comunidade internacional começou a dar atenção aos crescentes conflitos envolvendo comunidades locais e áreas naturais protegidas (Brito, 2003). Também nessa época ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, contribuindo para a inserção da questão ambiental nas agendas governamentais ao longo do mundo (McCormick, 1992; Brito, 2003).

Na mesma década, outras conferências importantes foram realizadas, consolidando a EA no cenário internacional, como a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, realizada em 1977 em Tbilisi. No Brasil, a EA se consolida como fruto de inúmeras ações e projetos diversos de associações ambientalistas, professoras e professores, escolas, órgãos públicos, empresas e movimentos sociais, voltadas a proteção ambiental e a conquista de direitos humanos fundamentais e liberdades democráticas, bem como a repercussão no país dos debates internacionais, levando a aprovação da Lei nº 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental –

PNEA. Em seu artigo 13, que trata de EA não formal, a PNEA traz algumas considerações sobre o papel da EA em UC:

“Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;

V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;

VI - a sensibilização ambiental dos agricultores;”

O artigo 5 da PNEA aponta como objetivos fundamentais da educação ambiental:

“I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;”

Os objetivos de conservação das UC, não serão alcançados se os projetos desenvolvidos nelas, além da sustentabilidade ambiental, não visarem à sustentabilidade social, econômica, espacial e política. Nesta perspectiva, a EA pode contribuir para um olhar complexo sobre esta teia de relações.

A PNEA não está isolada na compreensão da necessidade de ações educadoras ambientalistas em UC, pois o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA - 2003) também estimula dentro de suas linhas de ação, a inserção da EA nas etapas de planejamento e gestão de unidades de conservação.

Outro documento norteador de ações que convergem para práticas educadoras ambientalistas em UC é o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP, instituído pelo Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006, como resultado dos compromissos firmados pelo Brasil ao assinar a Convenção sobre Diversidade Biológica, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD, realizada em 1992. Este decreto tem o objetivo de cumprir com o programa de trabalho para áreas protegidas da convenção, que previa a implementação de estratégias visando um sistema abrangente de áreas protegidas alcançando os diferentes biomas, ecologicamente viável e efetivamente manejado até 2015.

O PNAP em seus princípios e eixos estratégicos aborda questões convergentes com o papel da EA nas áreas protegidas, dentre as quais ressaltam-se os seguintes pontos:

“Princípios:

XX - promoção da participação, da inclusão social e do exercício da cidadania na gestão das áreas protegidas, buscando permanentemente o desenvolvimento social, especialmente para as populações do interior e do entorno das áreas protegidas;

Diretrizes

XI - assegurar o envolvimento e a qualificação dos diferentes atores sociais no processo de tomada de decisão para a criação e para a gestão das áreas protegidas, garantindo o respeito ao conhecimento e direito dos povos indígenas, comunidades quilombolas e locais;

2.3. Eixo Temático - Capacidade Institucional: ... Prevê, o estabelecimento de normas, bem como de uma estratégia nacional de educação e de comunicação para as áreas protegidas (grifo nosso).”

Em 2006, inicia-se a elaboração participativa, da Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental no Âmbito do SNUC – ENCEA, com envolvimento da Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio e do Ministério da Educação. Esta proposta, busca propor diretrizes e linhas de ação para a EA e a comunicação se consolidar no cenário das UC, em todas as diferentes possibilidades de atuação e interação entre as áreas naturais e os processos educadores ambientalistas.

#### 8.6.2.2 Educação Ambiental no PETAR, mais um pouco de história

Este Plano de Manejo destaca os aspectos históricos do PETAR em diversos capítulos, havendo, inclusive, um capítulo específico sobre o tema onde está desenhada uma linha do tempo, desde o início do interesse de naturalistas europeus sobre as “grutas de Iporanga”, no século XIX, até os dias atuais (ver capítulo Histórico do PETAR).

A seguir é apresentada a história da educação ambiental no PETAR. As informações são oriundas de pesquisas bibliográficas, entrevistas com funcionários do Parque e levantamentos participativos junto à comunidade e instituições locais e certamente não esgotam as ações que já foram realizadas ou idealizadas com foco em EA no PETAR e entorno, mas retrata parcela significativa, compondo o que foi possível coletar de informações pela equipe de EA durante os trabalhos de elaboração do Plano de Manejo (ver Anexo 36. Histórico das ações e eventos de educação ambiental no PETAR).

O PETAR é uma das mais antigas unidades de conservação do Brasil e seu território compreende uma paisagem que sofreu diversas interferências ao longo dos anos. Nos anos 1950 surgem grupos de pesquisadores que passam a explorar e mapear as cavernas da região. Em 1958 se dá a criação do PETAR. Em 1963 a coordenação do Parque que era delegada ao Instituto Geológico passou para o Serviço Florestal. É neste período que ocorre a abertura da Caverna de Santana para visitação turística.

No decorrer dos anos 1970, em âmbito internacional ocorre a conferência de Estocolmo que apresenta questionamentos acerca do modelo de desenvolvimento mundial. Em paralelo, no Vale do Ribeira, começam a surgir as primeiras referências de projetos sociais, bem como se dá a chegada das empresas de tomate na região.

Em 1981 surge a Política Nacional de Meio Ambiente e ao mesmo tempo se evidencia a formação de grupos e entidades ambientalistas. Em paralelo, nesta mesma época se dá na região do PETAR uma intensa exploração de madeiras e os projetos de desenvolvimento da região são norteados e fortalecidos pelas atividades minerárias. Nesta época, foram realizados os contratos de 150 anos de autorização para exploração dos minérios.

É também nos anos 1980 que se intensifica a visitação e atuação dos grupos de espeleologia, havendo uma significativa investida na demarcação do espaço físico para a preservação das cavernas. Esses grupos passam a explorar cavernas e com o apoio das

comunidades são identificados os patrimônios locais. De acordo com diversas pesquisas e relatos de moradores locais, o processo de implantação do PETAR somente foi efetivado em 1984. Nesta ocasião são realizados investimentos governamentais e financiamentos do PNMA. Tais recursos possibilitaram a ampliação da infraestrutura do Parque, maiores investimentos nas atividades de controle e fiscalização ambiental, incentivo aos projetos de pesquisa, e a consolidação da atividade turística na região.

Nos anos 1990 nota-se o aumento da visitação pública, possibilitando a auto-sustentação das atividades básicas do Parque. Esta nova condição motivou a definição de diretrizes, o zoneamento turístico-ambiental das áreas de visitação e a cobrança de taxas de ingresso, através das Portarias IF - 01 e 02, de 19 de maio de 1992. Neste contexto, há que se considerar a importância do envolvimento da comunidade do bairro da Serra nas atividades turísticas do Parque. Devido a sua proximidade, foi a comunidade que mais se manteve envolvida, sofrendo impactos positivos e negativos (Marinho, 1995).

Em 1992 ocorre a segunda conferência internacional de meio ambiente no Rio de Janeiro e o debate sobre as questões ambientais no Brasil recebe significativa atenção mundial. No mesmo ano, a mineradora de Furnas localizada em área contígua ao PETAR, foi desativada por desenvolver atividades de alto impacto.

No ano de 1994 ocorre um curso de formação em fiscalização para os funcionários do Parque, além do encontro de guarda-parque e o curso de pilotagem, incluindo orientação e navegação a partir do uso de GPS.

Em 1995, buscando orientar a visitação pública no PETAR e seu entorno a partir da formação de monitores locais, foi desenvolvido o primeiro “Curso de Treinamento Básico para Monitores Ambientais. O curso foi dirigido a moradores locais de Iporanga, reunindo jovens de 17 a 35 anos com interesse na atividade ou que já atuavam como guias no Parque, mas sem nenhum vínculo empregatício com a Unidade. Esta iniciativa se caracterizou como uma possibilidade de suprir a necessidade de viabilizar a geração de renda junto aos moradores locais.

O desenvolvimento do curso se deu a partir de uma proposta-piloto da ASA - Associação Serrana Ambientalista, que buscou apoio e financiamento junto ao Instituto Florestal, a Prefeitura Municipal de Iporanga e a Sociedade Brasileira de Espeleologia - SBE. Em paralelo, o Instituto Geológico e a União Paulista de Espeleologia - UPE, encaminharam um roteiro que serviu como ponto de partida para o amadurecimento do curso. A partir do trabalho conjunto das instituições citadas, o curso foi viabilizado, através do patrocínio do Instituto Florestal, com recursos oriundos do BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento, através do PNMA - Programa Nacional do Meio Ambiente (Marinho, 1995).

Segundo relatos, a formação do curso contribuiu para a consolidação e formação de associação de moradores, tais como a própria ASA e AMAIR – Associação de monitores ambientais do entorno e região, em 1995. Além disso, o trabalho de monitoria ambiental também contribuiu para a geração de renda das comunidades locais, tornando-se alternativa ao desenvolvimento de atividades ilegais de extração dos recursos naturais do Parque.



Em 1996 é criado, pela Coordenadoria de Educação Ambiental – CEAM, órgão vinculado à Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, o Programa “Núcleos Regionais de Educação Ambiental”, compondo o Programa Estadual de Educação Ambiental. O programa objetivou a integração entre prefeituras municipais, delegacias de ensino, entidades ambientalistas e empresariais e órgãos governamentais de atuação regional, em atividades relacionadas à educação ambiental. Neste contexto, gestores e funcionários do PETAR puderam atuar junto ao Núcleo Regional de Registro, o qual apresentava sub-núcleos. Foram realizadas reuniões entre os representantes locais e em 1997 foi elaborado um projeto junto às escolas da região, visando a formação dos professores em EA e o incentivo à musicalidade nas escolas, a partir de um projeto denominado “Tom da Mata”<sup>178</sup>.

No ano de 1998 ocorreu o segundo curso de formação de monitores, juntamente com o curso de aprimoramento em técnicas verticais para monitores. Em 2000 ocorreu o terceiro curso de formação de monitores e a participação no encontro de monitores ambientais. Ocorreram também atividades de integração entre parques do estado de São Paulo e do Brasil. Estes encontros foram caracterizados pela troca de experiência entre gestores e funcionários de parques.

No ano 2000 são iniciadas as primeiras discussões sobre agroecologia e agricultura orgânica, buscando a adequação ambiental das atividades produtivas, bem como a valorização do conhecimento tradicional da região. Além disso, cursos de formação foram promovidos pela ASA (artesanato, compostagem, culinária e formação de camareiras), buscando atender às demandas de desenvolvimento local e do turismo. A partir deste ano, também foram desenvolvidos significativos projetos de pesquisa envolvendo a comunidade local.

Em 2002 é desenvolvido o Projeto “Nascimento Sátiro”, o qual atuou na destinação adequada de resíduos sólidos; no esclarecimento sobre o papel das UC; no desenvolvimento de oficinas de formação com materiais reaproveitados e reciclados; objetivou incentivar a formação de multiplicadores na região. É neste contexto que surge a necessidade de ampliação da visitação e das possibilidades de geração de renda, buscando alternativas para os jovens das comunidades locais.

Neste mesmo ano ocorre outro curso de formação de monitores e foram realizadas atividades da Semana do Meio Ambiente e plantio de mudas de palmeira juçara. Em paralelo, se inicia o processo de ocupação de famílias sem-terra e a desapropriação da fazenda Vitória, localizada em área limítrofe ao PETAR, no município de Apiaí.

Entre os anos de 2004 a 2006 são realizados áridos debates sobre a criação e efetivação de um assentamento rural orientado por bases sustentáveis na área fazenda Vitória. Muitos ambientalistas defenderam a possibilidade da fazenda ser incorporada ao PETAR, gerando conflitos junto às famílias de agricultores sem-terra na região. Em 2005 ocorre processo de sensibilização dos municípios da região quanto a uma forma de produção sustentável a partir de palestras e oficinas. A presença de pesquisadores envolvidos com

---

<sup>178</sup> Não se tem a confirmação sobre a implantação efetiva e contínua do projeto.

a temática da agroecologia e etnoconhecimento foram elementos fortalecedores na viabilização do projeto de desenvolvimento sustentável para o assentamento rural.

No ano de 2006 foi realizado mais um curso de formação de monitores e em 2007 projetos junto às escolas foram potencializados, evidenciando a temática da reciclagem, recuperação de APP e processos de sensibilização para a questão ambiental. Em 2008 foi criado o Grupo de Ação e Proteção do Meio Ambiente – GAPMA, desenvolvendo trabalhos com reciclagem, plantio de mudas na região do bairro da Serra e em áreas degradadas e projeto escola-parque.

Neste mesmo ano, ocorreram dois acidentes fatais com visitantes na área do Parque, acarretando em proibição da visita por parte do IBAMA pela ausência de planos de manejo, fator este que impulsionou a elaboração do Plano de Manejo do PETAR.

Em 2008 é iniciado o trabalho de multiplicadores do Coletivo Jovem de Guapiara, trabalhando na região temas como educação ambiental, coleta seletiva e reflorestamento. Em 2009 o mesmo município realiza a primeira conferência de Meio Ambiente de Guapiara, onde alunos e professores buscam a ampliação do conhecimento na temática ambiental.

Em 2009 é ampliado o debate acerca da Educação Ambiental em UC, incluindo trabalhos junto às comunidades locais, além da visita pública. Ocorreram também cursos de formação continuada para monitores promovido por meio de uma parceria entre PETAR e o Instituto de Geociências da USP, abordando a temática da geologia. Neste mesmo ano se dá o início do Plano de Manejo do PETAR, contando com a participação de uma equipe técnica de Educação Ambiental, distinguindo-se dos demais planos de manejo realizados pela SMA anteriormente. Paralelamente, a prefeitura municipal de Iporanga cria uma lei que inclui a EA na grade de disciplinas das escolas. A partir da implantação do projeto “Quem lê viaja” foi possível realizar um levantamento das questões ambientais atuais e identificar a necessidade de desenvolver mais projetos na região.

Entre 2000 e 2010 foi possível notar uma significativa ampliação na visita pública do PETAR realizada por escolas (regionais e de grandes centros urbanos), salientando a importância do papel do monitor ambiental e dos professores no contexto da EA realizada pelo Parque atualmente.

O alcance das atividades de EA desenvolvidas pelo monitor ambiental vai além da visita pública e da pesquisa, visto que a maior parte deles é constituída por moradores das comunidades locais, sendo possível promoverem processos educadores no entorno do Parque em sua vida cotidiana.

### 8.6.3 Desenvolvimento do Programa de Educação Ambiental

#### 8.6.3.1 Objetivos do Programa

O programa de EA do PETAR não se esgota em si, contendo linhas de ação que se relacionam com ações de outros programas. Sendo assim, necessita de pessoas que se dediquem a implantação e articulação deste com os demais programas evitando assim ações pontuais e desconectadas na implantação do Plano de Manejo.

O cenário ideal no âmbito da gestão do Parque seria a constituição de uma equipe multidisciplinar ou minimamente a contratação de um técnico com perfil de EA ou Educomunicação, que se dedique à implantação das linhas de ação, gestão do conhecimento e consolidação de parcerias que potencializem as ações e garantam sua perpetuidade.

As parcerias podem ser buscadas junto às organizações locais de base, as prefeituras municipais e ONG ambientalistas com experiência em formação continuada. Tais parcerias podem ajudar na captação de recursos para viabilizar as ações e são fundamentais para o enraizamento da EA na sociedade.

Os elementos do Programa de Educação Ambiental estão organizados em seus objetivos específicos e respectivos indicadores de efetividade e em um conjunto de Diretrizes que por sua vez têm objetivos e indicadores, elencados na seguinte tabela:

**Tabela 159. Objetivos e indicadores das diretrizes**

	Objetivos	Indicadores
<b>Programa</b> Educação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Contribuir para a efetivação do PETAR como espaço educador ambientalista, para a formação de redes de sustentabilidade socioambiental, fortalecer os processos participativos e propiciar alternativas de geração de trabalho e renda sob bases sustentáveis. A partir de processos participativos, permanentes, continuados, articulados e transversais, pautados nos conceitos de diálogo, comunidade, identidade, potência de ação e felicidade e pertencimento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aumento dos recursos destinados às atividades de EA em comparação ao orçamento 2010</li><li>▪ Aumento do nº de pessoas envolvidas com o Programa de EA em relação a 2010</li><li>▪ Aumento no nº, diversidade e área de abrangência, de indivíduos e instituições envolvidos nas atividades de sustentabilidade socioambiental promovidas pelo PETAR, em relação a 2010</li><li>▪ Nº de registros de inserção das atividades do PETAR e de educadores locais na mídia local e regional</li><li>▪ Nº de reuniões, encontros e eventos relacionados à implantação do Plano de Manejo</li><li>▪ Nº de projetos, ações e atividades promovidas pelo PETAR e/ou por seus parceiros, que dialogam com o PEA</li></ul>

<p><b>Diretriz 1</b> Efetivação do PETAR como um espaço educador ambientalista</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consolidar o PETAR como um espaço comprometido com a construção de sociedades sustentáveis, que educa ambientalmente as pessoas que com ele se relacionam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantação de infraestruturas de referências educadoras ambientalistas</li> <li>▪ N° de materiais de divulgação produzidos</li> <li>▪ Aumento do n° de atividades do PETAR junto às escolas locais, em relação a 2010</li> <li>▪ N° de projetos e/ou iniciativas relacionadas à sustentabilidade socioambiental e a ação educadora com elas relacionadas, com envolvimento da comunidade local na construção dos processos de formação em EA</li> <li>▪ Redução do n° de ocorrências de atividades impactantes e infrações relacionadas ao manejo dos recursos naturais, com relação às ocorrências de 2010</li> </ul>
<p><b>Diretriz 2</b> Implantação de sistemas de educação e comunicação em redes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribuir para a articulação entre os atores locais e a troca de experiências entre os mesmos e a região, visualizando e divulgando questões relacionadas a UC e EA de forma geral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° de meios de comunicação divulgando ações sobre o PETAR e as populações com ele relacionadas</li> <li>▪ Aumento no número de indivíduos e instituições envolvidos nas atividades promovidas pelo PETAR, com relação a 2010</li> <li>▪ N° de interlocutores e dos meios de comunicação que os acessam e que utilizam, registrados na figura sobre os relacionamentos do PETAR</li> </ul>
<p><b>Diretriz 3</b> Fortalecimento dos processos de participação social</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ampliar e qualificar a participação social nos processos de gestão e planejamento da UC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento da diversidade representada pelo número de instituições participantes do Conselho Consultivo do PETAR</li> <li>▪ N° de atas de registro de ações e eventos que possibilitem a ampliação dos espaços de diálogo entre conselheiros e a comunidade representada</li> <li>▪ N° de reuniões, encontros, cursos e eventos periódicos relacionados ao Plano de Manejo junto aos diferentes atores sociais.</li> <li>▪ N° de atividades e projetos de EA e participação social desenvolvidos pelos municípios da região</li> </ul>
<p><b>Diretriz 4</b> Fomento de alternativas de desenvolvimento local de bases sustentáveis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promover alternativas de desenvolvimento local de bases sustentáveis, geração de trabalho e renda orientadas para os objetivos de conservação do PETAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° de atividades turísticas na região e registros que indiquem diversificação e ampliação em termos do perfil das organizações sociais envolvidas e dos participantes</li> <li>▪ Aumento da porcentagem de esgoto e água tratados e da coleta e destinação final adequada dos resíduos sólidos na região, em relação a 2010</li> <li>▪ N° de relatórios de monitoramento da poluição dos recursos hídricos na área de influência do PETAR</li> <li>▪ N° de áreas implantadas com atividades agroecológicas na região</li> <li>▪ N° de eventos para formação e capacitação em agricultura sustentável e ecoturismo de base comunitária</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ N° de relatórios e/ou registros de monitoramento da diversidade produtiva no meio rural e da diversidade de canais de comercialização</li><li>▪ Aumento da porcentagem de recursos destinados para viabilizar projetos relacionados à agricultura e à geração de renda socioambientalmente sustentáveis nos municípios, em relação a 2010</li></ul>
--	--	---

#### 8.6.3.2 Linhas de Ação

As Diretrizes são compostas por um conjunto de linhas de ação, que quando executadas permitirão que seus objetivos sejam alcançados. A seguir, uma descrição das linhas de ação (LA) de cada Diretriz.

#### ***Diretriz 1. Efetivação do PETAR como um espaço educador ambientalista***

O PETAR deve ser consolidado como um espaço onde as oportunidades de educação ambiental estejam presentes em suas estruturas, ações e relações com os agentes sociais envolvidos. Entende-se que a educação ambiental possa ser praticada como uma educação que vá além da conservação do meio ambiente e que esteja pautada nos princípios da participação social, diálogo, comunidade, identidade, felicidade, potência de ação e diálogo de saberes que visem estimular o sentimento de pertencimento nas pessoas, buscando o envolvimento individual e coletivo nos processos de construção de sociedades sustentáveis. Para tanto, cinco linhas de ações devem ser desenvolvidas.

#### **LA 1. Elaborar, executar e avaliar cursos de formação continuada em educação ambiental para e com os distintos atores sociais que se relacionam com o PETAR.**

Diversas linhas de ação do programa de EA e de outros programas prevêm a formação seja de moradores, funcionários, monitores, professores entre outros públicos em temas específicos que se relacionam com os objetivos dos programas.

Desta forma, esta linha de ação deve ser entendida como um eixo agregador de outras linhas de ação através de um processo de formação continuada tendo a EA como um princípio transversal que aborde temas e questões relacionadas ao meio ambiente que sejam importantes para o aprofundamento conceitual dos educadores locais e demais atores e para alcance dos objetivos de formação das diferentes linhas de ação constantes no Plano de Manejo.

Um plano de ação anual para este processo pode facilitar o planejamento de temas e públicos prioritários e a partir de então a gestão da UC, conselheiros e demais atores dispostos possam buscar parcerias nas universidades, ONG, associações locais e demais atores que possam contribuir com cada tema a ser trabalhado.

As atividades a serem desenvolvidas e planejadas junto aos atores sociais envolvidos com o PETAR, podem envolver cursos, oficinas, encontros e seminários, proporcionando formação continuada e permanente aos monitores ambientais,

educadores da região, professores da rede pública de ensino, técnicos de áreas relacionadas com o meio ambiente, operadores de turismo, agricultores e demais interessados, buscando que os atores se tornem os protagonistas de sua própria formação. O processo de formação deve envolver questões relacionadas ao PETAR, ao meio ambiente, práticas sustentáveis, entre outras questões, sempre pautadas nos princípios de EA.

**LA 2. Realizar ações educadoras ambientalistas nos processos de proteção e fiscalização do patrimônio do PETAR.**

Que ações educadoras ambientalistas estejam associadas ao processo de proteção e fiscalização do PETAR visando sensibilizar e proporcionar sentimento de pertencimento formando uma rede de pessoas que zelam pelo Parque.

As ações devem ter um caráter de sensibilização e serem realizadas em localidades onde são os focos de maiores pressões sobre o Parque abordando os temas de acordo com a especificidade de cada localidade, envolvendo assim temas como desmatamento, caça, extração vegetal, entre outros. Podem ser realizadas campanhas com materiais de sensibilização para os temas ou materiais áudio visuais. Esta linha de ação poderá ter suas ações norteadas pelos dados gerados a partir da LA 1 da Diretriz 1 do Programa de Proteção, a qual prevê o levantamento de áreas prioritárias para a fiscalização no interior e no entorno do Parque.

A implantação desta linha de ação pode ainda estar articulada com a LA 2 da Diretriz 3 do Programa de Interação Socioambiental que prevê campanhas para orientação do uso e ocupação do solo, buscando estabelecer formas de uso sustentável dos atributos da natureza. Neste caso os materiais e campanhas devem ser pensados de forma específica de acordo com os resultados do levantamento de áreas prioritárias e dos tipos de ocorrências nestes locais e sempre que possível não sejam apenas ações pontuais, mas sim processos de diálogo continuado com as comunidades dessas localidades, para que os problemas sejam enfrentados com a busca coletiva de alternativas sustentáveis.

**LA 3. Valorizar e dialogar com o conhecimento tradicional com vistas à subsidiar as ações de educação ambiental.**

As ações de educação ambiental devem ser pautadas pelo diálogo de saberes, proporcionando troca e interação entre as várias formas de conhecimento, comprometidas com o resgate e valorização de práticas tradicionais e contribuindo assim para o fortalecimento da cultura local, processo essencial para o reconhecimento da própria identidade sem a qual não se alcança o sentimento de pertencimento. Desta forma, ações educadoras ambientalistas devem estar conectadas com as práticas e conhecimentos tradicionais devendo atuar em sua promoção e divulgação não com o objetivo de tratar a cultura como elemento estático ao longo do tempo, mas para que as práticas tradicionais possam dialogar com os modos de vida contemporâneos na busca por maior sustentabilidade. Para tal, são necessárias pesquisas, divulgação e trocas de experiências com os membros das comunidades locais.

Esta linha de ação pode dialogar com as ações previstas na Diretriz 3 do Programa de Pesquisa e Manejo do Patrimônio Natural e Cultural, na qual estão indicados os

levantamentos, registros e elaboração de projetos de preservação do patrimônio cultural material e imaterial, implantação de museu do patrimônio histórico entre outras ações.

**LA 4. Elaborar e desenvolver projetos de educação ambiental em parcerias com as escolas.**

Fortalecimento dos laços entre o Parque e escolas, aproveitando o referencial pedagógico que estas podem oferecer para que se propiciem vivências no contexto ambiental da região, como visitas continuadas das escolas do entorno. Promover também a formação e aprofundamento conceitual dos professores em questões referentes a EA, meio ambiente, conservação, sustentabilidade e cultura local. Uma atividade proposta é o projeto escola-parque, que será mais efetivo se constar no Projeto Político Pedagógico das escolas.

Uma das formas de aproximação pode ser através do envolvimento de professores das escolas locais no processo de formação continuada, possibilitando tanto o aprofundamento destes nos temas abordados como o planejamento conjunto de outras ações que envolvam demais professores, estudantes e suas famílias com o Parque.

**LA 5. Potencializar espaços e infraestruturas do PETAR para que assumam uma perspectiva educadora ambientalista.**

Os princípios da sustentabilidade socioambiental e educacionais devem estar presentes nas estruturas e espaços do PETAR, readequando os já existentes e planejando novos, proporcionando que o Parque utilize e seja difusor de técnicas de construção ecológicas, tecnologias alternativas de saneamento e geração de energia, dentre outras. Cursos em mutirões de construção ecológica, montagem de composteiras nos núcleos, banheiros secos, fossas biodigestoras e aquecimento solar de água são alguns dos exemplos a serem explorados que devem estar alinhados com a LA I desta diretriz que prevê o processo de formação continuada. Após as estruturas serem readequadas sob os princípios das construções sustentáveis, devem ser referenciadas no roteiro de visitas do Parque e placas auto-explicativas deverão indicar a tecnologia adotada, materiais, até mesmo custo e mão de obra necessária, servindo de referencial aos monitores, visitantes e moradores da região e funcionando de fato como uma estrutura educadora.

**LA 6. Compatibilizar as práticas das comunidades locais com os objetivos de conservação do PETAR.**

Um processo educador ambientalista continuado deve ser desenvolvido com as comunidades locais do Parque e entorno, abordando temas e práticas do cotidiano das pessoas, onde se pode buscar estabelecer formas mais sustentáveis e menos impactantes de inserção na natureza. Entre estes temas destaca-se a sensibilização e informação sobre espécies exóticas e invasoras, caça, problemas derivados do uso de agroquímicos, conservação dos recursos hídricos, destinação de resíduos domésticos entre outros. Esta sensibilização e informação devem ser conduzidas de forma a tornar

os indivíduos críticos, buscando compatibilizar o desenvolvimento e qualidade de vida das comunidades locais à proposta de conservação do patrimônio natural do PETAR.

As atividades desta linha devem ser pautadas pelo diálogo e pela busca conjunta de alternativas sustentáveis para as práticas atuais de modo a somar conhecimento técnico com sabedoria popular consolidando novas formas de ser e estar na natureza de forma conjunta e respeitosa. Para a implementação de tais atividades devem ser envolvidos os educadores e demais públicos e parceiros envolvidos coma a LA 1 desta diretriz.

A execução desta linha de ação deve envolver a execução das LA 9 e 10 da Diretriz 7 do Programa de Pesquisa e Manejo do Patrimônio Natural e Cultural onde tratam respectivamente da necessidade de disciplinar as criações animais no interior do Parque e estratégias para eliminar o extermínio de serpentes. Também sugerimos a conexão com a LA 2 da Diretriz 3 do Programa de Interação Socioambiental que prevê campanhas para orientação do uso e ocupação do solo, buscando estabelecer formas de uso sustentável dos atributos da natureza e com a LA 2 desta mesma diretriz que prevê a EA associada a fiscalização.

### ***Diretriz 2. Implantação de sistemas de educação e comunicação em redes***

As redes como forma de organização social e como ferramenta de disseminação de conhecimentos e articulação entre pessoas pode exercer significativo impacto e possibilitar que as ações em EA no PETAR e entorno tornem-se conectadas e coesas.

#### **LA 1. Estruturar redes multimidiáticas de educomunicação socioambiental para o PETAR.**

Contribuir com a formação e articulação das redes de educação e comunicação, comprometidas com a troca de saberes e a construção coletiva do conhecimento, estabelecendo redes de comunicação ativa e participativa. Por meio do uso de mídias, tecnologias e canais de comunicação contínuos, considerando o enfoque educativo e colaborativo, como sítios eletrônicos, jornal mural, programas de rádio, vídeo aula, tele centros educadores, boletins periódicos e centros de educação ambiental vivencial.

Diversas linhas de ação de outros programas tratam de questões referente a comunicação a saber no Programa de Uso Publico na Diretriz 4 a LA 2, no mesmo programa na Diretriz 5 LA de 3 a 7, no Programa de Interação Socioambiental todas as linhas de ação da Diretriz 3.

Desta forma todos os canais de comunicação estabelecidos entre Parque, visitantes, moradores, funcionários ou sociedade de forma geral devem ter a dimensão da educação para que a comunicação não apenas comunique, mas também eduque.

#### **LA 2. Fomentar a consolidação de uma rede de monitores ambientais no contínuo ecológico e região.**

Estimular e fortalecer a consolidação da rede entre os monitores ambientais do PETAR, com monitores que atuam em outras UC do contínuo ecológico e região. Promoção de atividades onde sejam desenvolvidos os exercícios dialógicos, troca de experiências, levando a um nivelamento e aprofundamento conceitual de todos em questões



referentes à EA, meio ambiente e UC. A consolidação da rede pode ainda possibilitar o planejamento conjunto de roteiros integrados para o contínuo e região, bem como buscar solução para dificuldades em comum.

Nesta perspectiva a implantação desta linha de ação deve ser atrelada a implantação da Diretriz 6 do Programa de Uso Público, que trata do fortalecimento da rede de monitores.

**LA 3. Promover intercâmbio de experiências entre monitores, funcionários, conselheiros e gestores do PETAR e de outras unidades de conservação.**

O intercâmbio de experiências entre os agentes envolvidos com o PETAR e com outras UC é importante para que estes troquem conhecimentos, compartilhem saberes e construam práticas educadoras, a partir da reflexão conjunta das ações, das dificuldades e limitações encontradas.

O intercâmbio pode se realizar por meio de apresentações de pessoas de outras UC sem reuniões do Conselho Consultivo do PETAR, seminários ou eventos específicos demonstrando ações que possam servir como inspiração e orientação para as ações do PETAR, ou ainda na forma de visitas dos agentes do PETAR, como monitores, funcionários, moradores, conselheiros e gestores para outras UC, para conhecer outras experiências que possam ser replicadas, aprimoradas e adaptadas a realidade do PETAR e contribuir com a consolidação do desenvolvimento local sob bases sustentáveis.

***Diretriz 3. Fortalecimento dos processos de participação social***

Entende-se que a participação social é essencial para a consolidação das UC e para o alcance dos objetivos de conservação das mesmas, contribuindo para que os distintos atores sociais vivenciem o sentido de pertencimento em relação à UC de modo a contribuírem com sua gestão e planejamento. Desta forma, o processo continuado de educação ambiental deve proporcionar que a participação social no planejamento e gestão do Parque seja ampliada e qualificada constantemente, começando com os primeiros níveis de participação, como o acesso a informação, e caminhando para os níveis mais elevados, como o controle social.

**LA 1. Fortalecer processos e instâncias de participação social.**

Estabelecer mecanismos de fortalecimento dos espaços para uma participação social efetiva e qualificada no processo de gestão da UC, visando a formação dos diversos agentes envolvidos direta ou indiretamente com o PETAR, para que estes possam interagir, trocar experiências e participar de forma dialógica, qualificada e efetiva na gestão do Parque e implementação dos programas de gestão.

Para tal, um processo de formação continuada específico, voltado às lideranças, organizações de base e comunidade em geral são fundamentais e podem ampliar a legitimidade das representações e a representatividade nos espaços de participação, sejam eles o Conselho, câmaras técnicas ou outros. A formação continuada desses agentes deve incentivar também que eles ocupem outros espaços de participação na

região, como Comitês de Bacias Hidrográficas, ou conselhos municipais, conectando assim as ações do PETAR com as discussões e decisões ambientais da região.

A implantação desta linha de ação pode ser parte da implantação da LA I da Diretriz I deste mesmo Programa. Esta linha de ação deve também estar conectada ao Programa de Interação Socioambiental em sua Diretriz 6 que trata do fortalecimento do Conselho Consultivo, sobretudo as LA 1, 3 e 4 desta diretriz, que tratam respectivamente de incentivar a organização de assembléias e das demandas nas comunidades para serem levadas ao Conselho; promover a integração das lideranças locais de todos os municípios e bairros do entorno do PETAR e estabelecer estratégias para o Conselho ter seu próprio desenvolvimento, representatividade e renovação.

**LA 2. Viabilizar espaços de interação entre pesquisadores, monitores, comunidade local, funcionários, gestor e usuários do PETAR.**

Estabelecer espaços periódicos de interação entre pesquisadores, monitores, comunidade local e usuários do PETAR, pode ser um exemplo da atuação transversal da EA, permitindo um diálogo entre os saberes científico e saberes populares locais.

Estes espaços podem ser encontros que promovam discussões sobre o ponto de vista de cada segmento envolvido com o Parque e proporcione além da troca que beneficia cada um, o acúmulo de informações que podem ser utilizadas como subsídio para as revisões periódicas do Plano de Manejo. As interações entre os diferentes agentes sociais envolvidos com o PETAR podem proporcionar a identificação de novas demandas, atualizar dados, e contribuir com o monitoramento e gestão participativa das atividades propostas pelo Plano de Manejo do Parque. Para tal é necessário que a gestão da UC sistematize as contribuições para que estas não se percam e possam ser incorporadas a revisão periódica do Plano de Manejo

Além disso, deverá ser considerada a importância do envolvimento da comunidade local no contexto das pesquisas, sobretudo, na proposição dos temas relacionados às demandas locais e nas coletas de dados.

Esta linha de ação se relaciona, sobretudo com o Programa de Pesquisa e Manejo do Patrimônio Natural e Cultural, em sua Diretriz 2 “Gestão dos resultados da pesquisa científica” nas LA 3 e 7 que visam envolver funcionários monitores e moradores com a execução dessas pesquisas e a readequação das formas e relacionamentos com os pesquisadores.

Um encontro seminário ou oficina anual com os pesquisadores que estiverem desenvolvendo pesquisas no Parque entre outras estratégias devem ser utilizadas na implantação desta linha de ação.

**LA 3. Estimular, apoiar e contribuir para a elaboração participativa de políticas e projetos de EA integrados ao Programa de Educação Ambiental.**

Conectar o Programa de EA do PETAR com as discussões sobre EA na região, de modo a estimular políticas municipais de EA que dialoguem com o Programa de EA do Parque, para que a EA seja de fato enraizada na região e compartilhe de uma mesma concepção, evitando ações pontuais, contraditórias ou desconexas. A participação dos agentes

locais envolvidos com o PETAR, nos processos formais de elaboração de instrumentos que viabilizem as práticas educadoras nos municípios é fundamental para fortalecer as políticas que já existem e integrar a EA regional através da materialização da mesma em instrumentos legais e políticas públicas. Isso pode ser feito entre outras formas com apresentações do Programa e das ações de EA do PETAR nos municípios para a população em geral, legisladores, secretários de meio ambiente, de agricultura e de educação dos mesmos. A participação dos atores sociais envolvidos com o PETAR nas questões relacionadas a pratica da EA nos municípios deverá ser constantemente incentivada nos processos de formação continuada previstos neste Programa.

Esta linha de ação deve ser conectada a implantação da LA 6 da Diretriz 8 do Programa de Pesquisa e Manejo do Patrimônio Natural e Cultural, a qual prevê a elaboração de ações de EA junto às prefeituras do entrono do PETAR para proteção das nascentes. Da mesma forma outras linhas de ação do Programa de Interação Socioambiental se relacionam com temas semelhantes e complementares e devem ser implantadas com atividades em conjunto, sendo elas as LA 1, 2 e 4 da Diretriz 1 que trata do fortalecimento do relacionamento com os atores sociais da Zona de Amortecimento.

#### ***Diretriz 4. Fomento de alternativas de desenvolvimento local de bases sustentáveis***

Constituir o PETAR, sob o olhar da educação ambiental, como um espaço oportuno de promoção de alternativas de desenvolvimento local de bases sustentáveis, que busque na geração de trabalho e renda os mecanismos para a sensibilização da comunidade local para a importância da conservação do patrimônio natural e histórico-cultural da UC.

#### **LA 1. Fomentar e promover o turismo de base comunitária na Zona de Amortecimento.**

Como parte do processo de formação continuada previsto na Linha de Ação 1 da Diretriz 1 deste Programa, uma formação específica para um aprofundamento em turismo de base comunitária deve ser conduzida com todos os atores locais vinculados a pratica do turismo, para promover a integração da comunidade local à atividade turística e à geração de trabalho e renda atrelados aos princípios da sustentabilidade econômica, social e ecológica. Incentivar e promover espaços de formação para a criação de sistemas cooperativos e de organização socioeconômica para a gestão do turismo local. Consolidar roteiros integrados que priorizem as ações e iniciativas das comunidades locais junto aos municípios da Zona de Amortecimento, lideranças comunitárias e visitantes do PETAR. As atividades de gestão do turismo de base comunitária ainda devem contar com o reconhecimento e apoio do poder público e devem prever níveis avançados de organização social. O fomento desta atividade deve se caracterizar pela democratização de oportunidades e benefícios, tornando-se uma possibilidade de inclusão social e desenvolvimento das comunidades locais.

Em síntese essa linha de ação presa para que o retorno econômico do turismo cada vez mais beneficie a população local. Seminários, oficinas e intercâmbios devem ser planejados e executados para ampliar os conhecimentos sobre o assunto.

Algumas linhas de ação do Programa de Uso Público se relacionam com esta, sobretudo na Diretriz 3, LA 1 que prevê a implementação de roteiros integrados dentro e no entorno do Parque e na Diretriz 6 LA 6 que trata do incentivo a cooperativa de monitores.

## **LA 2. Desenvolver, divulgar e fomentar práticas de saneamento ambiental.**

A adoção de práticas de saneamento ambiental deverá ser incentivada pelo PETAR como referencial educativo, buscando a reprodução dessas práticas em toda a área de influência do Parque (promoção de cursos de permacultura, cursos de eco-construção, filtros biológicos, fossa séptica biodigestora).

Essas ações deverão ser voltadas aos funcionários e gestores, usuários do Parque, comunidades locais e munícipes da região. Além disso, se faz necessária a atuação junto aos municípios da região e demais órgãos públicos (órgãos responsáveis pelo controle da poluição decorrente do uso de agrotóxicos, órgãos de licenciamento e fiscalização ambiental), apoiando as iniciativas de gerenciamento de resíduos sólidos, instalação de sistemas de tratamento de água e esgotos em toda área de influência do Parque.

Algumas das atividades desta linha de ação que tiverem o caráter de formação como cursos oficinas por exemplo, devem ser desenvolvidas como parte da implementação das LA 1 e 5 da Diretriz 1 deste Programa onde se prevê o processo de formação continuada e a adequação das estruturas do PETAR em consonância a conceitos das construções sustentáveis respectivamente. Esta ultima linha referenciada deverá ser implementada através de cursos em mutirão que poderão ser utilizados para divulgar e incentivar que a comunidade local adote técnicas alternativas e sustentáveis de saneamento domiciliar.

Para sensibilização sobre a importância destas práticas sugerimos utilizar os resultados da LA 5 da Diretriz 5 do Programa de Pesquisa e Manejo do Patrimônio Natural e Cultural que prevê a identificação e monitoramento de áreas contaminadas na Zona de Amortecimento.

## **LA 3. Desenvolver projetos de geração de trabalho e renda junto às comunidades locais a partir da consolidação da agricultura e manejo sustentáveis na região.**

Consolidar práticas agrícolas e de manejo dos recursos florestais de maneira menos intensiva, orientadas a partir do enriquecimento e manutenção da biodiversidade junto às comunidades locais, setor privado industrial e comercial, comitê de bacias hidrográficas. Promover novas possibilidades de desenvolvimento econômico e de organização socioeconômica das comunidades locais em consonância com a conservação ambiental. Articular gestores e políticas públicas estaduais e federais, setor privado, entre outros, que possam financiar projetos e iniciativas empreendedoras de bases sustentáveis feitas por agricultores familiares da região, além de espaços periódicos e também permanentes de formação (tais como escolas técnicas agrícolas), materiais didáticos, implantação de áreas experimentais de produção agroecológica,

pesquisas e assistência técnica. Viabilizar projetos de pagamento por serviços ambientais; beneficiamento e comercialização de produtos da floresta e de práticas agrícolas sustentáveis; produção de mudas de espécies nativas consorciadas à projetos de recuperação de áreas degradadas; comercialização de artesanatos; projetos de articulação e certificação de cadeia produtiva dos produtos da floresta e comercialização.

Esta linha de ação deve estar conectada com a LA 1 da Diretriz 1 deste Programa, no que concerne a um trabalho de formação continuada para os agricultores da região na busca por uma prática agrícola menos impactante bem como a linha de ação 6 da mesma diretriz no que concerne a adequação das práticas agrícolas a critérios de sustentabilidade.

A presente linha de ação também se relaciona com o Programa de Interação Socioambiental na Diretriz 2 em suas LA de 1 a 4.

#### 8.6.4 Síntese das Diretrizes e Linhas de Ação

**Tabela 160. Síntese das diretrizes e linhas de ação**

Programa Educação Ambiental	
<b>Diretriz 1</b> Efetivação do PETAR como um espaço educador ambientalista	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaborar, executar e avaliar cursos de formação continuada em educação ambiental para e com os distintos atores sociais que se relacionam com o PETAR</li> <li>▪ Realizar ações educadoras ambientalistas nos processos de proteção e fiscalização do patrimônio do PETAR</li> <li>▪ Valorizar e dialogar com o conhecimento tradicional com vistas à subsidiar as ações de educação ambiental</li> <li>▪ Elaborar e desenvolver projetos de educação ambiental em parcerias com as escolas</li> <li>▪ Potencializar espaços e infraestruturas do PETAR para que assumam uma perspectiva educadora ambientalista</li> <li>▪ Compatibilizar as práticas das comunidades locais com os objetivos de conservação do PETAR</li> </ul>
<b>Diretriz 2</b> Implantação de sistemas de educação e comunicação em redes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estruturar redes multimidiáticas de educomunicação socioambiental para o PETAR</li> <li>▪ Fomentar a consolidação de uma rede de monitores ambientais no contínuo ecológico e região</li> <li>▪ Promover intercâmbio de experiências entre monitores, funcionários, conselheiros e gestores do PETAR e de outras unidades de conservação</li> </ul>

<b>Programa</b> Educação Ambiental	
<b>Diretriz 3</b> Fortalecimento dos processos de participação social	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecer processos e instâncias de participação social</li> <li>▪ Viabilizar espaços de interação entre pesquisadores, monitores, comunidade local, funcionários, gestor e usuários do PETAR</li> <li>▪ Estimular, apoiar e contribuir para a elaboração participativa de políticas e projetos de educação ambiental integrados ao Programa de Educação Ambiental</li> </ul>
<b>Diretriz 4</b> Fomento de alternativas de desenvolvimento local de bases sustentáveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fomentar e promover o turismo de base comunitária na Zona de Amortecimento</li> <li>▪ Desenvolver, divulgar e fomentar práticas de saneamento ambiental</li> <li>▪ Desenvolver projetos de geração de trabalho e renda junto às comunidades locais a partir da consolidação da agricultura e manejo sustentáveis na região</li> </ul>