

ENCARTE 5

PROJETOS ESPECÍFICOS

Este encarte tem por objetivo a apresentação de projetos específicos a serem desenvolvidos no Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo e sua Zona de Amortecimento. Estes projetos destinam-se à ampliação do conhecimento a respeito dessa área, bem como à implantação de algumas das atividades propostas para o manejo do Parque e seu entorno.

1. Programa Temático: Interpretação e Educação Ambiental

1.1 TEMA/TÍTULO

Projeto memória, turismo e história: construção de réplica da praça central da cidade colonial espanhola de *Villa Rica del Espiritu Santo* (1589-1632) em área vizinha ao P.E. Vila Rica do Espírito Santo.

1.2 OBJETIVO

Neste projeto pretende-se a construção de réplica da praça central da cidade colonial espanhola de *Villa Rica del Espiritu Santo* (1589-1632), em área vizinha ao Parque, o que colaboraria na melhoria da qualidade de vida da população local, através da criação de novas fontes de renda, além de colaborar na conscientização da preservação ambiental. As ruínas de *Villa Rica* foram o motivo principal da criação desse Parque, e assim pretende-se confeccionar objetos e a reconstituição física de algumas construções da época. Com essa réplica pretende-se a divulgação tanto da história da região, como impulsionar a indústria do turismo na região, em conjunto com a proteção da área das ruínas dentro do Parque. Além disso, uma porcentagem dos recursos provenientes desta área entrariam como fonte de fomento ao manejo do Parque Estadual de Vila Rica do Espírito Santo.

-Implantar área de visitação com a construção de réplica da praça central de *Villa Rica del Espiritu Santo*, com duas quadras ao seu redor;

-Criar módulos com salas interativas, onde serão mostradas, e onde os visitantes poderão interagir, as atividades cotidianas da população villariquenha, como o manejo da erva-mate, a confecção de cerâmica, a construção em taipa de pilão e a fundição de ferro;

- Divulgar o patrimônio arqueológico, histórico e natural da região;
- Proporcionar fonte de recursos para colaborar no manejo do PEVRES;
- Capacitar professores de 1º e 2º graus, dos municípios da região de estudo, em relação ao patrimônio arqueológico existente na região, realizando uma aproximação da comunidade com o projeto em desenvolvimento.

1.3 JUSTIFICATIVA

Dentro do PEVRES temos um Museu, onde estão expostos vestígios e informações sobre a ocupação histórica da região, além de dados sobre o meio-ambiente. Apesar do reconhecimento do valor ambiental desta região através da delimitação dessa UC , ainda falta a implantação de uma série de estratégias que busquem a ligação da população e dos visitantes com o rico patrimônio histórico da área. Para divulgar mais amplamente a história da região e proporcionar uma nova área de lazer, pretende-se agora criar um parque temático, onde seria construída uma réplica da praça central de *Villa Rica*, no entorno do PEVRES, em área hoje ocupada por cultivos agrícolas a ser adquirida pelo Estado. Ainda deve ser destacado que uma parte da arrecadação de recursos financeiros deveria entrar como fonte de fomento ao manejo do Parque.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Nesta praça, que teria as mesmas dimensões e características de *Villa Rica* (1589-1632), seriam construídas algumas edificações típicas do final do século XVI. Este recorte da malha urbana seria baseada num modelo, como foi *Villa Rica*, descrito em lei urbanística codificada em 1573. Segundo este modelo as ruas deveriam formar um enxadrezado de ruas, que definiam uma série de quadras iguais, sendo que ao redor desta praça, deveriam ficar a Igreja e os edifícios reais e municipais, e as lojas e casas de mercadores. Os dados usados seriam os levantados nas pesquisas históricas e arqueológicas realizadas pelo Museu Paranaense no PEVRES, desde 1954 até 2003, além de dados bibliográficos e através de consultoria com profissionais de áreas correlatas.

Inicialmente seriam construídas duas quadras muradas ao redor da praça central, erguendo pelo menos quatro edificações e a base de uma quinta, a igreja. Duas em taipa de pilão, com cobertura de telhas coloniais, e dimensões idênticas às encontradas ao redor da praça de *Villa Rica*, com áreas de 40 e 120 m² . Estas duas casas teriam dentro delas móveis e utensílios, típicos daquela época, na Província del Guairá, sendo que também seriam confeccionadas réplicas dos vasilhames recuperados em escavações arqueológicas em *Villa*

Rica. Num dos cantos da praça far-se-ia a base das fundações da igreja da Companhia de Jesus, dedicada a São João Batista, que existia em *Villa Rica* (MCA I, 1951¹ ; Parellada 1995², 1997³).

Outras duas edificações seriam confeccionadas em alvenaria, objetivando tanto mostrar atividades cotidianas da população villarriquenha, como ser área para divulgar outros pontos turísticos da região, além de possibilitar a venda de artesanato.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 1.000.000,00

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

Secretaria de Estado da Cultura do Paraná, e patrocínio e apoio de outras instituições públicas e privadas do Brasil e do Exterior, além de fundações de apoio a instituições culturais e científicas

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Arqueóloga Claudia Inês Parellada, pesquisadora responsável pelo Departamento de Arqueologia do Museu Paranaense

1.8 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Arqueóloga Claudia Inês Parellada, pesquisadora responsável pelo Departamento de Arqueologia do Museu Paranaense

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Consultor em Turismo Cultural; consultor em Arquitetura; consultor em Engenharia Civil; desenhista Industrial; estagiário (Turismo); estagiário (Artes Plásticas); estagiário (História); e estagiário (Arquitetura).

¹ MCA I MANUSCRITOS DA COLEÇÃO DE ANGELIS I. **Jesuítas e bandeirantes no Guairá (1549-1640)**. Introdução, notas e glossário por Jaime Cortesão. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1951.

² PARELLADA, C. I. Análise da malha urbana de Villa Rica del Espiritu Santo (1589-1632)/ Fênix-PR. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, Universidade de São Paulo. V.5, p.51-61, 1995.

³ PARELLADA, C. I. **Um tesouro herdado: os vestígios arqueológicos da cidade colonial espanhola de Villa Rica del Espiritu Santo/ Fênix-PR**. Dissertação, Curso de Mestrado em Antropologia Social, UFPR, Curitiba. 211p., 1997.

2. Programa Temático: Interpretação e Educação Ambiental

1.1 TEMA/TÍTULO

Projeto arqueológico *Villa Rica del Espiritu Santo* e assessoria técnica ao Museu do P.E. Vila Rica do Espírito Santo.

1.2 OBJETIVO

Ampliação do levantamento topográfico e das prospecções das ruínas da cidade colonial espanhola de *Villa Rica del Espiritu Santo* (1589-1632), além da revitalização da exposição de longa duração e montagem de exposição de curta duração no Museu do PEVRES.

1.3 JUSTIFICATIVA

As ruínas de *Villa Rica* foram o motivo principal para criar o PEVRES, e as pesquisas arqueológicas sistemáticas, desde 1954, proporcionaram a conservação da área. Desde 1990, com a inauguração do Museu do Parque Estadual, vem sendo planejadas várias estratégias de sensibilização da população em relação à conservação do patrimônio natural, histórico e arqueológico. Assim, o detalhamento de pesquisas na área e a revitalização da exposição, mostraria a importância da implantação de Unidades de Conservação, como o PEVRES, e ajudaria na conscientização da população em relação à conservação do patrimônio. Afinal, *Villa Rica*, foi uma das únicas áreas preservadas, que estão relacionadas a ocupação espanhola no oeste paraense, nos séculos XVI e XVII.

A preservação de sítios arqueológicos, bens da União, é urgente e necessária, pois a memória brasileira vem sendo aniquilada diariamente, e a arqueologia traz dados importantes na recuperação desta "memória coletiva". Somente com estratégias de "marketing cultural" é que poderemos contar com o auxílio da população na proteção de suas próprias raízes e no resgate desta herança que é de todos: o patrimônio natural e histórico.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Será ampliado o levantamento topográfico, tanto planimétrico quanto altimétrico, da área das ruínas, enfocando-se especialmente as ruínas de construções referentes a habitações. Utilizar-se-á o método das poligonais e o das interseções na planimetria; observar descrição de métodos em Parellada (1993,1997).

Ainda serão realizadas prospeções arqueológicas, visando a caracterização de vestígios superficiais nos domínios do PEVRES, além do diagnóstico atualizado, da ocorrência de patrimônio arqueológico, nos limites dessa UC.

Para divulgar mais amplamente a história da região e ampliar a conscientização ambiental, pretende-se a revitalização da exposição, através da dinamização da exposição de longa duração. Os dados usados seriam os levantados nas pesquisas históricas e arqueológicas realizadas pelo Museu Paranaense na área urbana de *Villa Rica*, desde 1954 até 1999, além de informações oriundas de bibliografia especializada.

Afinal, são cerca de duas toneladas de material arqueológico já coletado e analisado, e um levantamento topográfico de grande parte dos 300.000m² da malha urbana de *Villa Rica del Espiritu Santo*. Desta forma, pretende-se através de estratégias de sensibilização da população local e dos visitantes que percorrem a área, a introdução de novos conhecimentos que possibilitem a transformação desses visitantes em agentes de proteção do patrimônio histórico e natural.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 40.000,00

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

Secretaria de Estado da Cultura do Paraná e apoio de instituições de fomento à pesquisa e cultura

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

M. Sc. Claudia Inês Parellada, arqueóloga, pesquisadora responsável pelo Departamento de Arqueologia do Museu Paranaense

1.8 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Arqueóloga Claudia Inês Parellada, pesquisadora responsável pelo Departamento de Arqueologia do Museu Paranaense

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Historiadora Wilma Fontana de Souza/ Museu Paranaense, Estagiário de História Giovani Dariva/ Museu Paranaense

3. Programa Temático: Interpretação e Educação Ambiental

1.1 TEMA/TÍTULO

Memória e história: elaboração de cd-rom sobre a cidade colonial espanhola de *Villa Rica del Espiritu Santo* (1589-1632) e a criação do P.E. Vila Rica do Espírito Santo.

1.2 OBJETIVO

- Elaborar cd-rom sobre a cidade colonial espanhola de *Villa Rica del Espiritu Santo* (1589-1632), dando especial atenção para a criação do Parque Estadual de Vila Rica do Espírito Santo, divulgando o patrimônio arqueológico e histórico da região;
- Mostrar e discutir as formas de utilização do meio-ambiente na região por populações históricas e as adaptações realizadas, devido às mudanças ambientais decorrentes a fatores climáticos e/ou problemas de manejo;

1.3 JUSTIFICATIVA

Desde 1990, com a inauguração do Museu do Parque Estadual, vem sendo planejadas várias estratégias de sensibilização da população em relação a conservação do patrimônio natural, histórico e arqueológico. Assim, um cd-rom didático, que revelasse ao grande público a história de *Villa Rica*, e mesmo o processo de ocupação do centro-norte paranaense, mostraria a importância da implantação de UCs, como o PEVRES, e ajudaria na conscientização da população em relação a preservação do meio-ambiente. Afinal, *Villa Rica* foi uma das únicas áreas preservadas que estão relacionadas a ocupação espanhola no oeste paranaense, nos séculos XVI e XVII.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Apesar do reconhecimento do valor ambiental desta região através da delimitação de UCs ainda falta a implantação de uma série de estratégias que busquem a ligação da população e dos visitantes com o rico patrimônio histórico da área.

Assim, para divulgar mais amplamente a história da região e ampliar a conscientização ambiental, pretende-se agora elaborar um cd-rom. Os dados usados seriam os levantados nas pesquisas históricas e arqueológicas realizadas pelo Museu Paranaense na área urbana

de *Villa Rica*, desde 1954 até 2003, além de informações oriundas de bibliografia especializada (MCA I, 1951⁴; Parellada, 1993⁵, 1995⁶, 1997⁷).

O cd-rom será distribuído gratuitamente às instituições públicas do Estado do Paraná, às Secretarias Municipais de Educação, a instituições técnico-científicas brasileiras e algumas internacionais, que estejam relacionadas ao tema do projeto. Destina-se particularmente a rede escolar, como também a pesquisadores, estudiosos e público em geral.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 35.000,00

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

Secretaria de Estado da Cultura do Paraná, e provavelmente uma fundação de apoio a instituições culturais

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Arqueóloga Claudia Inês Parellada, pesquisadora responsável pelo Departamento de Arqueologia do Museu Paranaense

1.8 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Arqueóloga Claudia Inês Parellada, pesquisadora responsável pelo Departamento de Arqueologia do Museu Paranaense

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Historiadora Wilma Fontana de Souza/ Museu Paranaense, Técnicos em Informática, Web-designers.

⁴ MCA I MANUSCRITOS DA COLEÇÃO DE ANGELIS I. **Jesuítas e bandeirantes no Guairá (1549-1640)**. Introdução, notas e glossário por Jaime Cortesão. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1951.

⁵ PARELLADA, C. I. *Villa Rica del Espiritu Santo: ruínas de uma cidade colonial espanhola no interior do Paraná*. **Arquivos Museu Paranaense, n.s.arqueologia**, Curitiba. N.8, 58 p., 1993.

⁶ PARELLADA, C. I. Análise da malha urbana de Villa Rica del Espiritu Santo (1589-1632)/ Fênix-PR. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, Universidade de São Paulo. V.5, p.51-61, 1995.

⁷ PARELLADA, C. I. **Um tesouro herdado: os vestígios arqueológicos da cidade colonial espanhola de Villa Rica del Espiritu Santo/ Fênix-PR**. Dissertação, Curso de Mestrado em Antropologia Social, UFPR, Curitiba. 211p., 1997.

4. Programa Temático: Interpretação e Educação Ambiental

1.1 TEMA/TÍTULO

Relação dos insetos florestais com o homem.

1.2 OBJETIVO

Fornecer informações sobre insetos, destacando a importância dos inimigos naturais e dos insetos nocivos ao homem para que os visitantes reconheçam a importância do Parque para a manutenção da diversidade, bem como o cuidado que devem ter com certos grupos de insetos.

1.3 JUSTIFICATIVA

Necessidade de valorização da importância do Parque e sua diversidade biológica, bem como do reconhecimento de insetos nocivos para evitar acidentes.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Informar aos visitantes as precauções com relação aos insetos nocivos, principalmente com vespas, abelhas e lagartas de lepidópteros. Através de uma coleção didática, montada no Museu, apresentar os principais grupos de insetos, destacando a importância da sua manutenção, bem como apresentando alguns exemplares que podem apresentar risco ao homem.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 10.000,00 para 5 anos.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

IAP, instituições financiadoras no Brasil e exterior.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Dra. Marcela Monné, M. Sc. Marion do R. Foerster Avanci e M. Sc. Carolina Cañete, biólogas.

1.8 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Biólogo, a definir.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Grupo qualificado de instituição de pesquisa para identificação dos insetos e montagem de uma coleção didática. Pessoal capacitado para orientação dos visitantes.

5. Programa Temático: Proteção e Manejo

1.1 TEMA/TÍTULO

Manejo da população de macaco-prego (*Cebus nigritus*) do P.E. Vila Rica do Espírito Santo

1.2 OBJETIVO

Reduzir a população de macacos-prego (*Cebus nigritus*) do PEVRES e mantê-la em níveis condizentes com o tamanho da área, diminuindo significativamente a predação de ninhos de aves, a predação de plântulas de palmito e o consumo de milho nas lavouras das propriedades do entorno desta UC.

1.3 JUSTIFICATIVA

No PEVRES, os macacos-prego apresentam, há vários anos, densidade superior ao desejável para uma UC do seu porte e grau de isolamento, não havendo sinais de redução natural ou estabilização da população desta espécie.

Embora o macaco-prego seja uma espécie nativa e importante para a manutenção dos níveis populacionais de suas presas, notadamente insetos, bem como para a dispersão de sementes de inúmeras espécies vegetais, quando em níveis populacionais acima do normal, podem, tal como outras espécies, causar prejuízos ao ambiente e ao homem. No caso do PEVRES, os macacos-prego estão causando (1) um declínio acentuado na população de várias espécies de aves através de taxas de predação de ninhos elevadíssimas, (2) a extinção do palmitero (*Euterpe edulis*) - uma espécie-chave para a comunidade de frugívoros da área, através da predação de suas plântulas e (3) danos às lavouras de milho circunvizinhas ao Parque, dificultando os trabalhos de integração com a comunidade de entorno desta UC.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

A redução populacional deverá ser gradual, através da esterilização dos machos dominantes de cada um dos grupos (possivelmente sete) que ocorrem no PEVRES e a conseqüente

diminuição do recrutamento. Para tanto, cada um destes grupos precisa ser localizado e identificado visualmente. A partir daí os machos dominantes serão capturados com o uso de dardos tranquilizantes e armadilhas, sendo imediatamente submetidos à vasectomia. Os animais vasectomizados serão tatuados, monidos de rádio-transmissores e liberados tão logo estejam recuperados do procedimento cirúrgico. Desta forma será possível monitorá-los e ao seu grupo, permitindo avaliar a eficiência da técnica e planejar futuras intervenções.

A identificação dos grupos e vasectomização/marcação dos machos deverá ser realizada em aproximadamente 12 meses. A partir daí os machos vasectomizados e seus grupos deverão ser monitorados por, pelo menos 24 meses. Concluído este período, devem ser efetuados censos regulares da espécie na área do PEVRES.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 120.000,00 no primeiro ano para compra de equipamentos, identificação dos grupos e captura, esterilização e marcação dos machos e R\$ 11.000,00 nos dois anos subseqüentes, para monitoramento dos grupos e eventuais intervenções (esterilizações/marcações) adicionais. A partir daí, apenas os custos para efetuar os censos regulares, ou aproximadamente, R\$ 4.000,00 ao ano.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

Fundo Estadual do Meio Ambiente, Fundo Nacional do Meio Ambiente e outros financiadores do Brasil e exterior para os primeiros três anos de trabalho. A partir daí, recursos do IAP e do Fundo Estadual do Meio Ambiente.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Bióloga Dra. Sandra Bos Mikich, pesquisadora da Embrapa Florestas.

1.8 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Bióloga Dra. Sandra Bos Mikich e Médico Veterinário M. Sc. Paulo Mangini.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Instituições de ensino e pesquisa da região para o desenvolvimento de estágios e trabalhos de graduação e pós-graduação dentro do projeto.

6. Programa Temático: Proteção e Manejo

1.1 TEMA/TÍTULO

Controle da predação das plântulas do palmitero (*Euterpe edulis*) e conservação da espécie no P.E. Vila Rica do Espírito Santo.

1.2 OBJETIVO

Reduzir a predação das plântulas do palmitero (*Euterpe edulis*) por macacos-prego (*Cebus nigritus*) garantindo a sobrevivência desta importante espécie vegetal no PEVRES.

1.3 JUSTIFICATIVA

A população do palmitero, uma espécie-chave para a comunidade de frugívoros do PEVRES está ameaçada nesta UC pela predação de suas plântulas, que atinge praticamente 100% dos indivíduos até 1 m de altura. Desta forma, quando todos os indivíduos adultos tenham morrido, o que deve ocorrer em poucos anos - já que a espécie vive menos de 30 anos e o problema é reconhecido há, pelo menos, 15 anos nesta área – a espécie estará ecologicamente extinta no Parque, ameaçando seriamente a sobrevivência de inúmeras espécies animais que dela dependem para se alimentar. Algumas dessas espécies, como o cateto (*Pecari tajacu*) e o araçari-de-bico-branco (*Pteroglossus aracari*) alimentam-se preferencialmente dos frutos desta palmeira e estão ameaçadas de extinção no Estado.

Pesquisas desenvolvidas no PEVRES demonstraram que o macaco-prego (*Cebus nigritus*) é único predador das plântulas do palmitero. Embora a redução populacional desta espécie de primata seja necessária e aqui recomendada, reduções na taxa de predação das plântulas do palmitero, provavelmente só seriam significativas em 5 ou talvez 10 anos após as intervenções nas populações de *C. nigritus* – tempo superior ao estimado para a extinção ecológica da espécie no PEVRES. Assim, medidas urgentes e altamente eficazes são necessárias para conter a predação das plântulas desta espécie na área e a presente proposta baseia-se no uso de substâncias químicas naturais que provoquem a rejeição do consumo destas por macacos-prego e na grande capacidade de aprendizado e transmissão do conhecimento que esta espécie exhibe. Outras medidas paliativas também poderão ser adotadas enquanto a técnica é desenvolvida.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Como o uso de substâncias químicas com este propósito não são conhecidas, o trabalho terá início com a identificação de compostos químicos naturais que provoquem repelência em

macacos-prego. Uma vez identificados, estes terão que ser melhorados, de forma que possam ser aplicados às plântulas sem causar-lhes dano, além de manter o seu efeito por um longo período no ambiente. Este processo poderá levar 3 ou mais anos e outros dois, pelo menos, serão necessários para que os animais aprendam a não comer as plântulas, associando-as a uma sensação desagradável. Neste período, outras medidas emergenciais, como a proteção física de plântulas, deverão ser adotadas para garantir a sobrevivência do maior número possível de plantas no interior do PEVRES.

Desde o início do projeto deve ser realizado um monitoramento da produção de sementes, da regeneração natural e do desenvolvimento e, eventual predação das plântulas, permitindo avaliar a eficiência dos métodos adotados e dimensionar corretamente o esforço a ser adotado.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 300.000,00 no primeiro ano para compra de equipamentos, início dos trabalhos de pesquisa e adoção de práticas emergenciais, R\$ 100.000/ano até a obtenção da substância melhorada (2 a 3 anos) e 50.000,00/ano durante, no mínimo 2 anos, para aplicação da substância e aprendizagem/transmissão do conhecimento entre os macacos. Passado este período, o monitoramento da população do palmitero na área deve ter continuidade, ao custo de R\$ 6.000,00/ano.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento (CNPq), Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMA), Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) e outros financiadores do Brasil e exterior para os primeiros 5-6 anos de trabalho. A partir daí, recursos do IAP e do FEMA para monitoramento.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Dra. Sandra Bos Mikich, bióloga, pesquisadora do Laboratório de Ecologia da Embrapa Florestas.

1.8 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Dra. Sandra Bos Mikich, bióloga, pesquisadora do Laboratório de Ecologia da Embrapa Florestas, e Dra. Beatriz H. L. Noronha Sales Maia, química, professora do Departamento de Química da Universidade Federal do Paraná.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Instituições de ensino e pesquisa da região, além da UFPR, para o desenvolvimento de estágios e trabalhos de graduação e pós-graduação dentro do projeto. Outras unidades para Embrapa para a troca de experiências.

7. Programa Temático: Pesquisa e Monitoramento

1.1 TEMA/TÍTULO

Captura, marcação e coleta de material biológico dos mamíferos de médio e grande porte ocorrentes no P.E. Vila Rica do Espírito Santo

1.2 OBJETIVO

Efetuar um censo de mamíferos de médio e grande portes; diagnosticar doenças que possam interferir nestas populações; montar um banco de material genético.

1.3 JUSTIFICATIVA

Medidas de condição física de indivíduos têm grande potencial para estudos relacionados à biologia da conservação, já que podem ser usados como "sinais de alerta" sobre o estado destas populações. Estes sinais aparecem antes que os impactos ambientais se tornem aparentes em termos de tamanhos decrescentes da população e, portanto, podem antecipar soluções. Adicionalmente poderemos saber qual é o universo que temos para preservar no PEVRES por espécie e se estamos tratando realmente com populações "estáveis". A importância dos ectoparasitos reside no fato de muitos deles serem potenciais disseminadores de doenças graves (*e.g.* Lyme), por outro lado será possível avaliar se estes parasitas tem origem natural ou pertencem ao grupo de animais domésticos que frequentam o Parque (especialmente cães). Por fim o banco de informações genéticas permitirá num estudo posterior avaliar o grau de heterozigotidade da população e se a mesma apresenta algum fluxo gênico com as populações vizinhas.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

O maior número de mamíferos de médio e grande porte (cateto, veados, gatos-do-mato, mustelídeos, paca), ocorrentes no PEVRES deverão ser capturados, marcados, medidos e avaliados fisicamente. Espécies muito abundantes e gregárias como quatis, capivaras e

macacos-prego deverão ter apenas uma amostragem por grupos. O material biológico coletado deverá ser guardado em meio líquido (álcool) para posterior destinação. Deverá ser considerada a possibilidade da captura em outros remanescente próximos ao Parque.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 100.000,00/ano, durante 5 anos.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

IAP, Fundo Estadual do Meio Ambiente, Fundo Nacional do Meio Ambiente, CNPq.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Biólogos M.Sc. Gledson Vigiano Bianconi e M. Sc. Michel Miretzki

1.8 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Biólogo M.Sc. Gledson Vigiano Bianconi e um médico veterinário

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Um biólogo e um veterinário, dois estagiários e dois ajudantes de campo, envolvendo instituições de pesquisa e ensino.

8. Programa Temático: Pesquisa e Monitoramento

1.1 TEMA/TÍTULO

Captura, marcação e avaliação dos abrigos disponíveis para morcegos.

1.2 OBJETIVO

Continuar com o inventário e anilhamento de espécies de morcegos do Parque, dando ênfase aos grupos pouco amostrados até o momento (Famílias Molossidae e Vespertilionidae). Fazer uma análise de preferência por abrigos diurnos e de alimentação.

1.3 JUSTIFICATIVA

O levantamento efetuado até o momento registrou apenas uma espécie de morcego da família Vespertilionidae e nenhum da família Molossidae. Todavia é esperado que estas duas

famílias estejam representadas por pelo menos o mesmo número de espécies registradas para os Phyllostomidae (10 espécies), assim o inventário existente deve ser considerado incompleto. A continuidade do anilhamento de morcegos filostomídeos poderá revelar se existe ou não uma migração sazonal na busca de alimentos. O levantamento da disponibilidade de abrigos diurnos e dos realmente ocupados pode dar uma idéia das necessidades relativas a este aspecto das espécies, bem como, fornecer uma idéia concreta do suporte para as populações.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Coletas mensais durante 24 meses, com oito dias úteis em campo. Deverão ser usadas redes-neblina, puças e especialmente as *big-nets* (redes gigantes) para captura de morcegos acima das copas das árvores, por onde regularmente se deslocam os morcegos molossídeos. A avaliação dos abrigos será feita através de amostragens aleatórias em quadrantes de 10 por 10 metros, dentro de parcelas de 1 hectare, que representem todos os ambientes do Parque e áreas adjacentes. Cada quadrante será vasculhado em busca de abrigos potenciais e de colônias de morcegos. Todos estes abrigos deverão ter sua posição marcada, medidas de largura x profundidade e altura anotados, luminosidade interna e externa da entrada, se existem vestígios de ocupação, altura em relação ao solo, tipo de abrigo, presença de restos alimentares, tipo de abrigo (folhas, ocos, árvore caída ou em pé, etc...), DAP da árvore e extensão da copa. Outros itens deverão ser avaliados e incluídos na análise.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 50.000,00

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

IAP, Fundo Estadual do Meio Ambiente, CNPq, instituições financiadoras no Brasil e exterior.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

M. Sc. Gledson Vigiano Bianconi, biólogo e M. Sc. Michel Miretzki, biólogo.

1.8 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

M. Sc. Gledson Vigiano Bianconi, biólogo.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Um estagiário e dois ajudantes de campo.

9. Programa Temático: Pesquisa e Monitoramento

1.1 TEMA/TÍTULO

Dados básicos e aplicados sobre a entomofauna do PEVRES.

1.2 OBJETIVOS

Complementar o levantamento de insetos, avaliar a suficiência da área do Parque em relação à conservação da entomofauna, diagnosticar possíveis insetos bioindicadores nos ambientes florestais e ecossistemas aquáticos e estudar a sua dieta.

1.3 JUSTIFICATIVA

Apesar do conhecimento prévio da entomofauna do PEVRES realizado pelo PROFAUPAR e dos levantamentos realizados para a presente revisão, torna-se necessário um estudo de longo prazo com ênfase nos grupos bioindicadores, tais como Lepidoptera e Coleoptera, em relação aos ambientes florestais e ainda Ephemeroptera, Trichoptera e Odonata, em relação aos ecossistemas aquáticos. Torna-se importante também o reconhecimento das espécies que ocorrem no Parque, seus hábitos alimentares bem como a possibilidade da utilização de outros grupos como bioindicadores com intuito de corroborar os resultados positivos já obtidos para esta UC.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Realização de coletas regulares com utilização de armadilhas, bem como observações de hábitos alimentares (polinizadores, interação inseto-planta,...) .

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 200.000,00, sendo R\$ 70.000,00 para o primeiro ano, R\$ 60.000,00 para o segundo e R\$ 35.000,00 para os dois anos subsequentes.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

IAP, Fundo Nacional do Meio Ambiente, CNPq, instituições financiadoras no Brasil e exterior.

1.7 RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Dra. Marcela Monné, M. Sc. Marion do R. Foerster Avanci e M. Sc. Carolina Cañete, biólogas.

1.8 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Biólogo, a definir.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Grupo qualificado de instituição de pesquisa para coleta e identificação dos insetos, bem como para a interpretação dos resultados.

10. Programa Temático: Pesquisa e Monitoramento

1.1 TEMA/TÍTULO

Monitoramento do PEVRES através da avifauna.

1.2 OBJETIVO

Monitorar as condições ambientais do Parque e a influência de fenômenos naturais e antrópicos neste, utilizando espécies de aves.

1.3 JUSTIFICATIVA

A avifauna do PEVRES vem sendo estudada desde a década de 80, sendo um excelente grupo para o monitoramento das condições ambientais da unidade.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Monitoramento de espécies bioindicadoras para avaliação dos efeitos da visitação, dos agrotóxicos usados no entorno da unidade e de catástrofes naturais ou provocadas pelo homem. Estudos sobre os efeitos da predação no sucesso de reprodução de aves. Pesquisa de controle de espécies problemáticas para e/ou da avifauna (*e.g.* macaco-prego, quatis, pomba-amargosa).

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 200.000,00 para 4 anos.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

IAP, instituições financiadoras no Brasil e exterior.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

M.Sc. Pedro Scherer Neto, agrônomo e Alberto Urben-Filho, biólogo.

1.8 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Biólogo, a definir.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Além do responsável, outros participantes de instituições de ensino e pesquisa da região.

11. Programa Temático: Interpretação e Educação Ambiental + Pesquisa e Monitoramento – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Divulgação sobre a importância da PEVRES e sua fauna, além de levantamento de dados sobre a fauna

1.2 OBJETIVO

Informar à população da Zona de Amortecimento do Parque sobre as funções deste remanescente florestal e da fauna que ali habita, bem como criar uma rede de informantes sobre a fauna.

1.3 JUSTIFICATIVA

Os programas conservacionistas tem se mostrado mais eficientes quando levam informação aos moradores do entorno das unidades de conservação. Adicionalmente deve-se considerar o fato de que estes moradores geralmente conhecem um grande número de espécies e podem contribuir com o relato de avistagens de animais, bem como dados sobre a sua biologia e ecologia, incluindo a pressão antrópica que as espécies sofrem localmente.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Visitas periódicas aos moradores da Zona de Amortecimento, acompanhadas de explicações sobre a importância do Parque, bem como solicitação e esclarecimentos para o preenchimento de fichas sobre a fauna a serem recolhidas em uma próxima visita.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 20.000,00/ano, durante 3 anos

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

IAP, Fundo Estadual do Meio Ambiente, CNPq, instituições financiadoras no Brasil e exterior.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

M. Sc. Gledson V. Bianconi, biólogo.

1.8 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Um biólogo e um sociólogo.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Um biólogo e um sociólogo, além de auxiliares de campo, envolvendo instituições de ensino e pesquisa.

12. Programa Temático: Interpretação e Educação Ambiental – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Insetos florestais como inimigos naturais de pragas agrícolas.

1.2 OBJETIVO

Fornecer informações sobre insetos, destacando a importância dos inimigos naturais e dos remanescentes florestais para manter as suas populações. Promover a diminuição do uso de agrotóxicos no entorno do Parque e outros remanescentes florestais através do incentivo à utilização do controle biológico de pragas.

1.3 JUSTIFICATIVA

O PEVRES apresenta grande relevância no que diz respeito à manutenção de espécies de insetos que potencialmente se utilizam pragas presentes nas culturas para sua alimentação

e/ou desenvolvimento, uma vez que os estudos realizados indicaram a presença de diversos grupos de insetos predadores e parasitóides.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Transmitir, através de palestras e cartilhas, a importância do Parque e outros remanescentes florestais como detentores de diversidade de insetos, bem como de refúgio de insetos benéficos que possam vir a ser importantes agentes de controle natural das pragas presentes nas áreas agrícolas do seu entorno. Explicar a relação predador – praga e descrever métodos que podem ser facilmente empregados e que minimizem a utilização de produtos químicos, exemplificando com casos de sucesso da utilização do controle biológico no Brasil.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 30.000,00

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

IAP, instituições financiadoras no Brasil e exterior.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Dra. Marcela Monné, M. Sc. Marion do R. Foerster Avanci e M. Sc. Carolina Cañete, biólogas.

1.8 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Biólogo, técnico responsável pela orientação dos agricultores na implementação do Manejo Integrado de Pragas e educador ambiental, a definir.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Além dos responsáveis, outros participantes de instituições de ensino e pesquisa da região.

13. Programa Temático: Proteção e Manejo – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Recuperação de Áreas de Preservação Permanente e Reservas Florestais Legais da Zona de Amortecimento do P.E. Vila Rica do Espírito Santo.

1.2 OBJETIVO

Recuperar as florestas ciliares e a vegetação do entorno de nascentes, bem como as Reservas Florestais Legais até o limite estabelecido pela legislação, promovendo a melhoria das condições ambientais da zona de amortecimento do PEVRES e, acima de tudo, restabelecendo as conexões naturais entre os remanescentes florestais desta região.

1.3 JUSTIFICATIVA:

Estudos desenvolvidos no entorno do PEVRES (p.ex. Projeto Malha Florestal) e dados disponibilizados pelo IAP, revelaram a triste situação da cobertura vegetal da zona de amortecimento desta UC. Ficaram evidentes a supressão e a descaracterização das florestas ciliares dos principais rios desta zona, bem como das pretensas Reservas Florestais Legais, muitas delas inexistentes ou muito abaixo do tamanho e qualidade mínima exigidos. Com isso, os raros remanescentes florestais da região - todos eles de pequeno tamanho, estão completamente isolados uns dos outros, dificultando ou impossibilitando a movimentação de indivíduos e sementes e levando ao isolamento de populações, que sofrem com problemas de endogamia e diminuição da diversidade genética, além de expô-las a um risco elevado de extinção local causado por catástrofes naturais ou outros fatores.

Áreas pequenas dificilmente tem condições de abrigar os grandes predadores (grandes felinos e aves de rapina), que necessitam de grandes territórios, levando ao aumento das populações das suas presas - os mesopredadores (p.ex. coatis e macacos-prego), que por sua vez causam danos às populações de inúmeras outras espécies, animais e vegetais. Além disso, estas áreas podem não prover condições para a sobrevivência de animais frugívoros, já que a disponibilidade de frutos no ambiente é irregular, e para aqueles que dependem de ocos ou outras condições especiais para reproduzir.

As florestas ciliares funcionam como corredores naturais para a fauna, além de serem fundamentais para a qualidade da água e para a retenção do solo agrícola. As Reservas Legais, se especialmente planejadas, podem ter a mesma função, além de servirem de ambiente para a fauna e flora. Assim, a restauração destes elementos na zona de amortecimento do PEVRES é fundamental para a manutenção da diversidade biológica desta UC - que abriga inúmeras espécies ameaçadas, bem como de toda a região e do Estado.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Apoiadas em determinações legais, as ações do projeto serão conduzidas nas propriedades particulares da zona de amortecimento do PEVRES. A recuperação da cobertura florestal

deverá ser realizada através de técnicas tradicionais de plantio de mudas e de técnicas alternativas que usam a fauna como dispersora de sementes e catalizadora da sucessão vegetal através do princípio da nucleação, como poleiros para a atração de aves e óleos essenciais para a atração de morcegos frugívoros – ambas já testadas com resultados positivos na região. No plantio de mudas deverão ser utilizadas espécies nativas próprias das subformações a serem recuperadas, de acordo com recomendações do projeto Malha Florestal. Para tanto, os viveiros da região terão que incrementar a diversidade e a produção de mudas para atender à demanda.

As florestas ciliares de todos os rios da zona de amortecimento, bem como as nascentes nela contidas, deverão ser recuperadas até 2018, de acordo com o cronograma já estabelecido pelo Ministério Público. Quanto às Reservas Legais, estas deverão ser planejadas com auxílio de imagens de satélite e fotos aéreas, visando a formação de corredores florestais e blocos florestais expressivos.

Os resultados destas ações deverão ser monitorados para avaliar a sua eficiência – inclusive comparando os diferentes métodos empregados, identificar a necessidade de eventuais ajustes e subsidiar o trabalho de educação ambiental.

Em paralelo às ações de recuperação propriamente ditas, deverá ser conduzido um amplo trabalho de educação ambiental, que deverá atingir proprietários de terras, produtores, moradores de centros urbanos e estudantes em geral, conscientizando-os da importância das florestas ciliares e outras subformações florestais para a conservação do meio ambiente, o bem estar e a saúde humanas e para a produção agrícola.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 2.000.000,00 para os primeiros dois anos e mais R\$ 2.000.000,00 para os oito anos subsequentes.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMA), Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) e outros financiadores do Brasil e exterior, além de recursos do Governo do Estado destinados a programas deste tipo.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Dra. Sandra Bos Mikich, bióloga, pesquisadora do Laboratório de Ecologia da Embrapa Florestas.

1.8 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Dra. Sandra Bos Mikich, bióloga, pesquisadora do Laboratório de Ecologia da Embrapa Florestas, além de outros representantes da Embrapa, IAP, Promotora Pública do Estado, Emater, universidades e Mater Natura.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

IAP, Embrapa, Ministério Público, Mater Natura, Emater, instituições de ensino e pesquisa, etc.

14. Programa Temático: Proteção e Manejo – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Ampliação do PEVRES e criação de outras áreas protegidas no seu entorno.

1.2 OBJETIVOS

Efetuar a proteção de remanescentes florestais de interesse biológico existentes na área de influência do Parque, a fim de garantir a preservação de áreas florestais na região Norte do Paraná como um todo. Contribuir com o estabelecimento do Programa Rede da Biodiversidade do Governo do Estado do Paraná.

1.3 JUSTIFICATIVA

Como ainda há grande pressão antrópica sobre remanescentes florestais em toda a região de influência do PEVRES, principalmente em função da intensa utilização do solo para a agricultura e pastagens, além de demais impactos em potencial existentes (tais como uso intensivo de agrotóxicos na lavoura, práticas de queimadas, poluição dos rios através de efluentes domésticos, lixo e a ausência de políticas públicas adequadas à minimização dos impactos causados ao meio físico e biológico), a aquisição e proteção de demais remanescentes florestais presentes no entorno da Unidade constitui o meio mais eficaz e urgente de possibilitar a integração de áreas de interesse ecológico da região do médio Ivaí, permitindo a preservação das últimas áreas de floresta ainda existentes na região.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Levantamento de remanescentes florestais significativos na área de influência do Parque; caracterização sócio-ambiental, cadastro físico e jurídico dessas áreas; avaliação, negociação e aquisição das áreas; alteração do Decreto do Parque com a incorporação de novas áreas; incentivo à criação de Parques Municipais e RPPN's na Área de Influência do PEVRES.

Na realização dessas atividades, o IAP deverá priorizar a conservação de remanescentes florestais onde há maior fragilidade ambiental devido à pressão antrópica e daqueles que possam desaparecer pelo avanço de áreas cultivadas ou de pastagens. Deverá ainda priorizar a aquisição de remanescentes florestais em condições ecológicas satisfatórias em áreas do entorno mais próximas do Parque, a fim de constituir corredores ecológicos. Previamente à aquisição das áreas, o IAP deverá efetuar pesquisa de preços de mercado da terra nua, agricultável, de floresta natural, regenerada ou reflorestada na região.

Além da aquisição de áreas, o IAP deverá ainda oferecer suporte técnico a proprietários de terras interessados na criação de RPPNs, bem como facilitar e agilizar o processo interno de criação das mesmas. Estas iniciativas poderão ser intermediadas por outras instituições, a exemplo de ONGs, que poderão efetuar contatos com proprietários de terras na região durante projetos de educação ambiental e integração do Parque com o entorno.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

O custo para implementação do presente projeto é variável, dependendo do tamanho das áreas a serem adquiridas, volume de madeira presente e sua localização.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

Os recursos para a implementação do presente projeto também são variáveis, podendo advir de dotação orçamentária do Estado, dos municípios da região ou da União, bem como de recursos originários de medidas compensatórias de Estudos de Impactos Ambientais ou de fundos públicos e privados a fundo perdido.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

IAP – Instituto Ambiental do Paraná ou entidade conveniada pelo mesmo.

1.8 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

IAP – Instituto Ambiental do Paraná

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

IAP (Instituto Ambiental do Paraná); SEMA (Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Paraná); IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis); MMA (Ministério do Meio Ambiente); IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional); Prefeituras Municipais; ONGs; universidades e instituições de pesquisa; população em geral.

15. Programa Temático: Pesquisa e Monitoramento – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Monitoramento e proteção da avifauna.

1.2 OBJETIVO

Monitorar a comunidade de aves do Parque e Zona de Amortecimento, identificando as espécies que necessitam de ações e programas especiais para a sua conservação, bem como o estado geral de conservação da área.

1.3 JUSTIFICATIVA

A avifauna do PEVRES e entorno vem sendo estudada desde a década de 80, sendo um excelente grupo para o monitoramento das condições ambientais da região. Além disso, várias espécies apresentaram declínios populacionais e necessitam de ações específicas de proteção.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Estudo da dinâmica das populações de aves, com ênfase em espécies dispersoras de sementes e de interior de floresta. Monitoramento quali-quantitativo da avifauna. Pesquisa sobre a biologia e a história natural de espécies ameaçadas de extinção. Estudo comparado da avifauna nas áreas de entorno e/ou amortecimento do PEVRES. Pesquisas de investigação de ocorrência de outras espécies de aves ameaçadas nas áreas de entorno do PEVRES.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 400.000,00 para 4 anos.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

IAP, instituições financiadoras no Brasil e exterior.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

M.Sc. Pedro Scherer Neto, agrônomo e Alberto Urben-Filho, biólogo.

1.8 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Biólogo, a definir.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Além do responsável, outros participantes de instituições de ensino e pesquisa da região.

16. Programa Temático: Pesquisa e Monitoramento – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Inventário, estudo comparado e conservação das comunidades de serpentes e lagartos do PEVRES e entorno.

1.2 OBJETIVOS

Realizar o inventário das espécies de répteis Squamata ocorrentes na área do PEVRES e entorno, considerando-se as condições ambientais presentes em remanescentes florestais, áreas de agricultura, pastagens, recursos hídricos e outros. Caracterizar os ambientes de ocorrência de cada uma das espécies levantadas e, quando for o caso, em diferentes estágios de desenvolvimento dos indivíduos. Identificar as espécies raras, ameaçadas de extinção e/ou endêmicas dos ambientes presentes na região, bem como as espécies peçonhentas. Identificar áreas ou situações relevantes para a manutenção destas espécies e/ou da diversidade faunística como um todo. Identificar e caracterizar os principais processos de risco às espécies e/ou às comunidades herpetofaunísticas na área. Propor medidas de conservação para a herpetofauna local.

1.3 JUSTIFICATIVA

Atualmente, o conhecimento sobre a composição da herpetofauna da região norte do Paraná em geral pode ser considerado como satisfatório em termos de listagens de espécies, porém

bastante deficiente quanto ao estado de conservação e modos de vida das diferentes espécies e comunidades.

O norte do Paraná constitui uma das regiões mais descaracterizadas quanto à sua fisionomia em relação à situação original. Assim sendo, estudos sobre composições faunísticas em Unidades de Conservação são fundamentais para futuros programas de manejo e monitoramento de eventuais processos de recuperação ambiental que possam vir a ser implementados nessa região. Os répteis, enquanto um dos grupos chave pela sua posição ápice em cadeias alimentares, servem desta maneira como indicativos do grau de recuperação de tais áreas.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Levantamento de espécies em campo através de busca ativa, captura em armadilhas de queda e recolhimento de animais mortos. Caracterização dos ambientes ocupados e comparação das comunidades.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 400.000,00 para 4 anos.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

IAP, instituições financiadoras no Brasil e exterior.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

M.Sc. Sérgio Augusto A. Morato.

1.8 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Biólogo, a definir.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Além do responsável, outros participantes de instituições de ensino e pesquisa da região.

17. Programa Temático: Pesquisa e Monitoramento – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Avaliação do uso do hábitat, dinâmica populacional e conservação de répteis florestais de grande porte.

1.2 OBJETIVOS

Verificar a atual situação populacional das espécies de répteis florestais de grande porte na região do PEVRES e entorno, a saber: *Spilotes pullatus* (caninana), *Clelia plumbea* (muçurana) e *Chironius laevicollis* (cobra cipó grande). Caracterizar os ambientes de ocorrência, as dietas e os períodos de atividade de cada uma das espécies acima e, quando for o caso, em diferentes estágios de desenvolvimento dos indivíduos. Verificar quais as densidades populacionais das espécies na região e as respectivas áreas de vida dos indivíduos. Efetuar o estudo da variabilidade gênica das espécies na região.

1.3 JUSTIFICATIVA

O processo de simplificação da paisagem pelo estabelecimento de grandes áreas de monoculturas e a fragmentação de habitats constituem os principais fatores a causarem a redução da diversidade biológica de uma determinada região. Essa fragmentação, no entanto, pode causar efeitos diferenciados nas espécies em função de suas características biológicas e ecológicas.

O atual nível de informações existente sobre distribuição geográfica, ambientes e abundância de répteis de grande porte em diferentes regiões do Estado do Paraná sugere que determinadas espécies possam encontrar-se com populações bastante reduzidas ou inclusive extintas localmente, a exemplo da zona de amortecimento do PEVRES. Contudo, dados de campo são necessários para se corroborar tais suspeitas, inclusive no sentido de se indicar medidas de manejo que possam garantir a perpetuação dessas espécies, sobretudo em unidades de conservação.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Captura, marcação e recaptura ou monitoramento por rádio-telemetria de répteis de grande porte. Coleta de sangue para análise de variabilidade genética.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 400.000,00 para 4 anos.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

IAP, instituições financiadoras no Brasil e exterior.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

M.Sc. Sérgio Augusto A. Morato.

1.8 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Biólogo, a definir.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Além do responsável, outros participantes de instituições de ensino e pesquisa da região.

18. Programa Temático: Pesquisa e Monitoramento – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Caracterização de ambientes e estudo da biologia, dinâmica populacional e diversidade gênica do jacaré-de-papo-amarelo (*Caiman latirostris*) do PEVRES e entorno.

1.2 OBJETIVOS

Realizar o censo e a caracterização dos ambientes ocupados pelo jacaré-de-papo-amarelo no PEVRES e entorno segundo o sexo e idade dos indivíduos. Efetuar estudo sobre áreas de vida e dispersão de juvenis pela região, bem como sobre a diversidade genética da espécie na região.

1.3 JUSTIFICATIVA

O jacaré-de-papo-amarelo compreende o único crocodiliano até então conhecido para o Estado do Paraná, sendo considerado como espécie ameaçada de extinção em função das modificações impostas em seu hábitat pelo homem. Apesar de apresentar certa capacidade de sobreviver em ambientes modificados, a conservação da espécie somente será possível na medida em que forem estabelecidas áreas preservadas que permitam a manutenção de populações viáveis a longo prazo e que haja conectividade entre tais populações.

O presente projeto justifica-se pelo fato da população de *C. latirostris* do PEVRES encontrar-se em meio a uma bacia na qual a espécie ainda se faz presente em algumas localidades, porém, aparentemente, em populações bem menores do que a hoje observada. Sendo assim, o PEVRES pode constituir-se em uma Unidade de Conservação chave para a preservação da espécie, sendo imperativa a realização de estudos como o que se propõe.

DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Amostrar e caracterizar os ambientes ocupados pelo jacaré-de-papo-amarelo no PEVRES e entorno, efetuando o censo da espécie segundo o sexo e idade dos indivíduos. Utilizar métodos de captura-marcação-recaptura para estudo sobre áreas de vida e dispersão de juvenis pela região. Efetuar, através de coletas de amostras sanguíneas, o estudo da diversidade genética da espécie na região.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 200.000,00 para 4 anos.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

IAP, instituições financiadoras no Brasil e exterior.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

M.Sc. Sérgio Augusto A. Morato.

1.8 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Biólogo, a definir.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Além do responsável, outros participantes de instituições de ensino e pesquisa da região.

19. Programa Temático: Pesquisa e Monitoramento – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Monitoramento das relações existentes entre o jacaré-de-papo-amarelo (*Caiman latirostris*) e o homem na região de influência do PEVRES.

1.2 OBJETIVOS

Efetuar uma avaliação dos processos que afetam a conservação do jacaré-de-papo-amarelo na zona de amortecimento do PEVRES em decorrência da ocupação humana local e propor medidas de conservação da espécie na região.

1.3 JUSTIFICATIVA

Além da perda de habitats, o abate de indivíduos com fins de alimentação, esporte ou proteção de tanques de piscicultura situa-se entre os diversos fatores que afetam a sobrevivência do jacaré-de-papo-amarelo. Na região de entorno do PEVRES, é sabido que ocasionalmente ocorre o abate de indivíduos dessa espécie. O presente projeto visa avaliar qual a intensidade dessas ocorrências e em que situações elas ocorrem, buscando subsídios para a realização de programas de manejo da espécie e educação ambiental na região.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Identificar e quantificar as principais ameaças à espécie através de levantamentos bibliográficos e entrevistas com moradores na região. Elaborar propostas para mitigar esses impactos.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 100.000,00 para 4 anos.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

IAP, instituições financiadoras no Brasil e exterior.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

M.Sc. Sérgio Augusto A. Morato.

1.8 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Biólogo, a definir.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Além do responsável, outros participantes de instituições de ensino e pesquisa da região.

20. Programa Temático: Pesquisa e Monitoramento – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Inventário completo das espécies de anfíbios do PEVRES e zona de amortecimento.

1.2 OBJETIVOS

Determinar a composição da fauna de anfíbios anuros nos limites do PEVRES e em seu entorno, bem como os locais de encontro das populações de anfíbios da região. Organizar uma coleção científica representativa da região de estudo, sendo que esta deve ser tombada em museu de referência (i.e. Museu de História Natural Capão da Imbuia, Curitiba - PR). Disponibilizar os dados da pesquisa para utilização em programas de educação ambiental.

1.3 JUSTIFICATIVA

O estudo se faz necessário devido à insipiência de informações provenientes de estudos sistemáticos da fauna de anfíbios da região, seja na literatura, representada por nenhum trabalho ou mesmo em registros nas coleções de referência no Estado do Paraná, como o Museu de História Natural Capão da Imbuia.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

O estudo deverá compreender no mínimo dois anos de trabalho de campo sistemático e periódico em todo o limite do PEVRES e na sua área de entorno. Deverão ser adotadas todas as metodologias amostrais para o inventário das populações de anfíbios.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 200.000,00 para 2 anos.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

Instituições financiadoras de pesquisa.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Reginaldo Assêncio Machado e Carlos Eduardo Conte, biólogos.

1.8 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Biólogos com experiência em anurofauna.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Pesquisadores de instituições de ensino e pesquisa; Museu de História Natural Capão da Imbuia.

21. Programa Temático: Pesquisa e Monitoramento – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Determinação dos padrões de distribuição espacial e temporal das espécies de anfíbios do PEVRES e arredores.

1.2 OBJETIVOS

Delimitar os padrões de ocupação espacial das espécies registradas no PEVRES e zona de amortecimento. Verificar o padrão sazonal das espécies em atividade de vocalização, correlacionando esta atividade com padrões climáticos como pluviosidade, temperatura e umidade do ar. Aumentar o conhecimento acerca da biologia das espécies registradas na área, caracterizando, por exemplo, os sítios de vocalização, postura e desenvolvimento das larvas (girinos). Determinar as espécies de alta relevância ecológica (raras e ou ameaçadas), bem como a estrutura e o tamanho de suas populações. Organizar uma coleção científica representativa da região de estudo, sendo esta tombada em museu de referência (i.e. Museu de História Natural Capão da Imbuia, Curitiba - PR). Disponibilizar os dados da pesquisa para utilização em programas de educação ambiental.

1.3 JUSTIFICATIVA

O estudo se faz necessário devido à insipiência de informações de estudos sistemáticos da fauna de anfíbios da região, seja na literatura, representada por nenhum trabalho ou mesmo em registros nas coleções de referência no Estado do Paraná, como o Museu de História Natural Capão da Imbuia.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

O estudo deverá compreender no mínimo dois anos de trabalho de campo sistemático e periódico em todo o PEVRES e na sua área de entorno. Deverão ser adotadas metodologias para o inventário, censo e monitoramento das populações de anfíbios. Os parâmetros físicos e químicos do ar e da água deverão ser mensurados em todas as etapas do trabalho para

serem correlacionados com os padrões de distribuição espaço-temporal e com os padrões das atividades das espécies de anfíbios.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 100.000 para 2 anos (apenas no PEVRES= R\$ 30.000,00 para 1 ano)

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

Instituições financiadoras de pesquisa.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Reginaldo Assêncio Machado e Carlos Eduardo Conte, biólogos.

1.8 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Biólogos com experiência em anurofauna.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Pesquisadores de instituições de ensino e pesquisa; Museu de História Natural Capão da Imbuia.

22. Programa Temático: Pesquisa e Monitoramento – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Determinação dos sítios de ocupação (escalas macro e micro) e temporada de vocalização da rã-boi, *Proceratophrys avelinoi*.

1.2 OBJETIVOS

Delimitar os padrões de ocupação espacial e temporal dos adultos e dos girinos desta espécie. Determinar os macro e microambientes utilizados pela espécie durante atividades como vocalização, postura, abrigo e desenvolvimento das larvas. Registrar dados acerca da sua biologia e ecologia e correlacionar os padrões climáticos com os padrões de atividades da espécie (adultos e girinos). Disponibilizar os dados da pesquisa para utilização em programas de educação ambiental.

1.3 JUSTIFICATIVA

O estudo se faz necessário por se tratar de um gênero cujas espécies são reconhecidamente estenóicas, ou seja, não suportam alto grau de perturbação ou alteração ambiental, sendo, portanto, excelentes bioindicadoras.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

O estudo deverá compreender no mínimo dois anos de trabalho de campo sistemático e periódico ao longo de pequenos brejos (ambientes de água lântica) no interior da floresta. Deverão ser adotadas metodologias para o inventário e monitoramento das populações de *Proceratophrys avelinoi*. Dados sobre o seu comportamento deverão ser registrados por meio de amostragem focal e seqüencial. Os parâmetros físicos e químicos do ar e da água deverão ser mensurados em todas as etapas do trabalho para serem correlacionados aos padrões de distribuição espaço-temporal e de atividades da espécie. Exemplares para material testemunho deverão ser coletados, fixados e depositados em um museu de referência no Estado do Paraná (i.e. Museu de História Natural Capão da Imbuia, Curitiba - PR).

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 100.000,00 para 2 anos (PEVRES= R\$ 30.000,00 para 1 ano)

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

Instituições financiadoras de pesquisa.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Reginaldo Assêncio Machado e Carlos Eduardo Conte, biólogos.

1.8 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Biólogos com experiência em anurofauna.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Pesquisadores de instituições de ensino e pesquisa; Museu de História Natural Capão da Imbuia.

23. Programa Temático: Pesquisa e Monitoramento – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Busca por sítios de ocupação e ecologia de *Phrynohyas venulosa*, nas margens do rio Ivaí nas proximidades do PEVRES.

1.2 OBJETIVOS

Delimitar os sítios de encontro de *Phrynohyas venulosa* na região e compreender os padrões de ocupação espacial e temporal de adultos e girinos. Determinar os macro e microambientes utilizados pela espécie durante as atividades como vocalização, postura, abrigo e desenvolvimento das larvas. Registrar dados acerca da biologia e ecologia desta espécie e correlacionar os padrões climáticos com os seus padrões de atividade (adultos e girinos). Disponibilizar os dados da pesquisa para utilização em programas de educação ambiental.

1.3 JUSTIFICATIVA

O estudo se faz necessário por se tratar de espécie com pouca ou quase nenhuma informação sobre sua biologia e ecologia. Por se tratar de espécie estenóica, pode ser usada como indicadora da qualidade do hábitat.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

O estudo deverá compreender no mínimo dois anos de trabalho de campo sistemático e periódico ao longo das margens do rio Ivaí. Deverão ser adotadas metodologias para o encontro, inventário e monitoramento das populações de *Phrynohyas venulosa*. Dentre essas metodologias, deverão ser realizadas atividades piloto para o cumprimento da primeira etapa de trabalho que é o encontro das populações, tendo esta etapa como resultado negativo, a inviabilização da captação de dados ecológicos. Dados sobre o comportamento desta espécie devem ser registrados por meio de amostragem focal e seqüencial. Os parâmetros físicos e químicos do ar e da água deverão ser mensurados em todas as etapas do trabalho para que sejam correlacionados com os padrões de distribuição espaço-temporal e com os padrões de suas atividades. Exemplares para material testemunho deverão ser coletados, fixados e depositados em um museu de referência no Estado do Paraná (i.e. Museu de História Natural Capão da Imbuia, Curitiba - PR).

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 100.000,00 para 2 anos (PEVRES= R\$ 30.000,00 para 1 ano)

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

Instituições financiadoras de pesquisa.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Reginaldo Assêncio Machado e Carlos Eduardo Conte, biólogos.

1.8 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Biólogos com experiência em anurofauna.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Pesquisadores de instituições de ensino e pesquisa; Museu de História Natural Capão da Imbuia.

24. Programa Temático: Pesquisa e Monitoramento – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Determinar os efeitos da fragmentação florestal sobre a fauna de anfíbios na Zona de Amortecimento do PEVRES.

1.2 OBJETIVOS

Referenciar, mapear e descrever os diferentes fragmentos florestais encontrados na região. Reconhecer a composição anurofaunística nos diferentes fragmentos florestais da região e na matriz de entorno. Compreender os padrões de ocupação das espécies de anfíbios adultos e dos girinos nestes fragmentos e na matriz, determinando o potencial de conectividade do ecossistema florestal através da matriz. Registrar dados acerca da biologia e ecologia das espécies. Disponibilizar os dados da pesquisa para utilização em programas de educação ambiental.

1.3 JUSTIFICATIVA

Devido ao elevado grau de destruição e fragmentação da cobertura vegetal ocorrido na região é importante que se compreenda o comportamento das espécies ante estas perturbações, permitindo a adoção de medidas mitigadoras.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

O estudo deverá compreender no mínimo dois anos de trabalho de campo sistemático e periódico em toda a Zona de Amortecimento do PEVRES. Deverão ser adotadas metodologias padronizadas para o encontro, inventário e censo das populações de anfíbios nos diferentes locais. Dentre essas metodologias, deverão ser realizadas atividades piloto para o cumprimento da primeira etapa de trabalho que é o encontro das populações de espécies potenciais para o estudo, tendo esta etapa como resultado negativo, a inviabilização da captação de dados ecológicos. Exemplares para material testemunho deverão ser coletados, fixados e depositados em um museu de referência no Estado do Paraná (i.e. Museu de História Natural Capão da Imbuia, Curitiba - PR).

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 100.000,00 para 2 anos.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

Instituições financiadoras de pesquisa.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Reginaldo Assêncio Machado e Carlos Eduardo Conte, biólogos.

1.8 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Biólogos com experiência em anurofauna.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Pesquisadores de instituições de ensino e pesquisa; Museu de História Natural Capão da Imbuia.

25. Programa Temático: Integração Externa – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Programa de comunicação social e gestão participativa.

1.2 OBJETIVOS

Este programa tem por objetivo principal estabelecer uma via de comunicação entre os gerenciadores do Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo e os diversos segmentos da população e das instituições públicas e privadas da área de influência do Parque. Significa a criação de espaços formais para divulgação, troca de informações e discussões referentes, principalmente, ao Plano de Manejo e suas ações, buscando a participação da comunidade na sua correta implementação. Outro objetivo é estimular a divulgação das diversas ações e pesquisas que tenham o Parque e seu entorno por tema ou área de estudo, bem como das atividades realizadas pelo Conselho Consultivo da unidade.

1.3 JUSTIFICATIVA

O Programa de Comunicação Social e Gestão Participativa tem como base o estabelecimento de um espaço para inter-relacionamento entre as diferentes instancias de gerenciamento do Parque e a comunidade de sua área de influência. Suas ações básicas estão centradas na definição dos meios para que o espaço de comunicação se estabeleça e dos mecanismos que garantam uma efetiva participação da comunidade nas questões relativas ao Parque.

Por um lado, todas as intervenções externas sobre o Parque e do Parque sobre a população - identificadas pela Revisão do Plano de Manejo e, por outro lado, todas as atividades (Programas) e ações adotadas pela Administração do Parque, - deverão ser abordadas por esse Programa.

Essas ações permitirão o equacionamento dos possíveis conflitos de valores e de interesses e uma melhor discussão e avaliação do alcance e consequência das ações implementadas para a realização dos objetivos do Parque, entendido como uma Unidade de Conservação. Em outras palavras, a participação comunitária na discussão e implementação do Plano de Manejo revisto, concebida como um exercício necessário de cidadania, permitirá uma análise coerente e integrada sobre os assuntos relacionados ao Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo.

Foram identificadas várias instâncias diferenciadas (ou público-alvo) para a atuação do Programa de Comunicação Social: proprietários do entorno imediato do Parque; população

do município, com especial atenção aos moradores da Vila Rural Vale Verde; instituições locais, incluindo nessa área de atuação setores do poder público (principalmente as escolas), representantes das Cooperativas Agrícolas, do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, entre outros.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

A identificação dos diversos públicos (população do entorno, do município, poder público e setor privado) foi realizada através de entrevistas qualitativas e observações ocorridas no entorno do Parque e no município de Fênix. Uma vez identificado o público-alvo, deverá ser consolidada a compatibilidade entre estes e os possíveis meios para a implantação do Programa, visando a participação e a comunicação clara e precisa.

A princípio, pelo menos três demandas diferenciadas já se evidenciam, em relação ao Parque: os proprietários do entorno imediato, a população de Fênix, de modo geral e as instituições locais.

A metodologia a ser utilizada se diferencia em termos de qualidade/intensidade de participação e forma de repasse de informações. A forma de repasse também deverá possuir características próprias, as quais possam responder às expectativas das diferentes áreas de atuação, sendo que o material deve ser elaborado levando-se em conta essa premissa. A informação repassada de forma simples e objetiva poderá contribuir para o bom entendimento e elucidação das principais dúvidas. O principal tema a ser tratado é, sem dúvida, o Plano de Manejo. Dentro desse grande tema, outras questões dele derivadas podem ser itemizadas: o zoneamento do Parque (incluindo nesse tema as justificativas técnicas para o estabelecimento dos usos previstos para o Parque), o estabelecimento de diretrizes para uso e ocupação do entorno, as observações dos técnicos das diversas áreas de conhecimento envolvidos na revisão do Plano de Manejo, etc.

Outras considerações importantes, as quais deverão compor o escopo de abordagem do Programa são: Unidades de Conservação; Áreas de Preservação Permanente e Reserva Florestal Legal; impacto das atividades humanas sobre o ambiente; agricultura tradicional e agricultura orgânica; ICMS ecológico; limitações legais e justificativas ambientais relativas à caça, à pesca e à extração vegetal.

As atividades previstas são as seguintes: 1 - consolidação dos grandes temas a serem discutidos; 2 - identificação /confirmação das intervenções do entorno sobre o Parque e do Parque sobre a população do entorno; 3 - consolidação de material e linguagem (palestras, cursos, oficinas, visitas orientadas ao Parque); 4 - identificação dos principais veículos de

informação disponíveis, bem como suas potencialidades a nível de quantidade/categoria do público que atinge; 5 - capacitação dos funcionários do Parque.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 35.000,00

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

IAP, instituições financiadoras.

1.6 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Esp. Carla Valesca de Moraes, socióloga.

1.7 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

IAP – Instituto Ambiental do Paraná

1.8 EQUIPE E PARCERIAS

Conselho Consultivo do Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo; Prefeitura Municipal de Fênix; cooperativas do município; Mater Natura e outras ONGs.

26. Programa Temático: Alternativas de Desenvolvimento – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Programa de incentivo a alternativas de desenvolvimento.

1.2 OBJETIVOS

O objetivo deste Programa é incentivar a população a adotar práticas econômicas que representem menor impacto ambiental, entendidas como atividades econômicas sustentáveis (desenvolvimento sustentável).

1.3 JUSTIFICATIVA

As práticas de cunho ambiental estão diretamente relacionadas a mudanças comportamentais e de valores e perpassam, necessariamente, por uma reflexão do ser

humano sobre si mesmo e sobre o ambiente no qual vive. Essa reflexão deve ser capaz de gerar mudanças de atitude, convergindo em posturas mais condizentes com a situação atual do meio ambiente e sua relação direta com a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Isso pressupõe a utilização dos recursos naturais de maneira sustentável, permitindo processos de renovação e preservação dentro de uma visão integrada e sistemática. Nesse contexto, o Programa proposto possui, como pano de fundo, a identificação e a análise dos fatores antrópicos que influenciam o Parque, bem como a percepção da Unidade de Conservação para os moradores locais. Dessa forma, o objetivo primordial do Programa é oportunizar, considerando os envolvidos com o uso e a administração do Parque, a implementação de mecanismos tais que propiciem atividades econômicas mais apropriadas ao entorno da Unidade de Conservação, contribuindo para sua efetiva conservação

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

A ocupação do entorno do Parque é relativamente homogênea, voltada para a agropecuária. A agricultura realizada é a tradicional, excetuando um proprietário que está plantando soja orgânica. A agricultura tradicional como forma de plantio foi passada de geração para geração, sendo incorporada pelos atuais proprietários. Portanto, a proposição de mudanças devem ter como base experiências que obtiveram êxito e uma efetiva consolidação das relações desses proprietários com o PEVRES.

As atividades relacionadas a este Programa são:

- Realizar um levantamento das potencialidades em atividades econômicas não degradantes, com ênfase na agricultura. Entretanto é necessário incluir no levantamento atividades artesanais e culinárias potenciais.
- Identificar experiências em desenvolvimento sustentável com comunidades.
- Informar os proprietários sobre as experiências compiladas.
- Incentivar a troca de informações em espaços formais entre o proprietário que desenvolve agricultura orgânica e os demais.
- Promover cursos, oficinas e palestras envolvendo técnicos da Emater e de associações de produtores orgânicos.
- Promover cursos de artesanato e culinária, utilizando materiais recicláveis ou rejeitos agrícolas (como palha de milho).

- Promover cursos de culinária alternativa, principalmente com a população da Vila Rural Vale Verde.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 70.000,00

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

IAP, Emater, instituições financiadoras.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Esp. Carla Valesca de Moraes, socióloga.

1.8 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

IAP – Instituto Ambiental do Paraná

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Conselho Consultivo do Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo; Prefeitura Municipal de Fênix; cooperativas do município; Mater Natura e outras ONGs.

27. Programa Temático: Alternativas de Desenvolvimento – Zona de Amortecimento

1.1 TEMA/TÍTULO

Estímulo à implantação de sistemas agroflorestais e cultivos orgânicos.

1.2 OBJETIVO

Promover a melhoria das condições ambientais e sociais da zona de amortecimento do PEVRES e auxiliar no restabelecimento das conexões naturais entre os remanescentes florestais desta região.

1.3 JUSTIFICATIVA

O uso do solo na região não é compatível com a manutenção da diversidade biológica do PEVRES e outros remanescentes naturais da região, uma vez que é baseado na agricultura

convencional, que utiliza grande quantidade de insumos e defensivos agrícolas. Estes adentram os remanescentes, comprometendo a sua fauna e flora, além de contaminar rios e águas subterrâneas e o próprio homem.

Os cultivos orgânicos, além de mais valorizados no mercado, trazem melhoria das condições do solo, ar e água, beneficiando os moradores da região. Os sistemas agroflorestais, por sua vez, além de fornecer alternativas de renda para o pequeno e médio produtor, ainda melhoram as condições para a produção agrícola e pecuária, melhoram o clima da região e servem de corredores entre remanescentes florestais para a fauna.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Inicialmente serão identificadas instituições e iniciativas bem sucedidas de agricultura orgânica e sistemas agroflorestais na região. A partir dessas iniciativas serão estudados os modelos mais adequados para a área de estudo, considerando o solo, o clima, o tamanho das propriedades e o mercado consumidor, entre outros fatores. Os resultados deste estudo serão transmitidos para os proprietários de terras da região em conjunto com informações sobre o benefício do cultivo orgânico e da agrofloresta para o meio ambiente e o homem, estimulando-os a adotar os modelos propostos.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 250.000,00/ano durante 3 anos.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMA), Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) e outros financiadores do Brasil e exterior, além de recursos do Governo do Estado destinados a programas deste tipo.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Dra. Sandra Bos Mikich, bióloga, pesquisadora do Laboratório de Ecologia da Embrapa Florestas.

1.8 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Dra. Sandra Bos Mikich, bióloga, pesquisadora do Laboratório de Ecologia da Embrapa Florestas, além de outros representantes da Embrapa, IAP, EMATER, universidades e Mater Natura.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

IAP, ADEAF, ARFEN, Embrapa, Ministério Público, Mater Natura, instituições de ensino e pesquisa, etc.

28. Programa Temático: Proteção e Manejo – Área Estratégica

1.1 TEMA/TÍTULO

Avaliação do encontro de serpentes por visitantes do PEVRES.

1.2 OBJETIVOS

Efetuar uma avaliação da intensidade e principais áreas de encontro de serpentes por visitantes do PEVRES. Realizar a identificação das espécies encontradas e a avaliação do seu comportamento e do comportamento do visitante face às instruções oferecidas ao início da visita.

1.3 JUSTIFICATIVA

Em áreas naturais de uso público é relativamente freqüente o encontro de serpentes e outros animais peçonhentos por parte de visitantes, quase sempre resultando no abate do animal encontrado ou, menos freqüentemente, em acidentes aos visitantes. O presente projeto visa qualificar e quantificar esses encontros, de forma a indicar melhorias que se façam necessárias no atendimento ao público no que diz respeito a tais situações e, conseqüentemente, evitar acidentes e garantir a sobrevivência dos animais na área do Parque.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Registrar todos os encontros com serpentes no PEVRES, seja por parte de funcionários, pesquisadores ou visitantes. Avaliar o comportamento destes grupos, principalmente dos visitantes, diante das orientações recebidas.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

R\$ 20.000,00 para 4 anos.

1.6 FONTE DE RECURSO (ORÇAMENTÁRIO OU OUTRAS)

IAP, instituições financiadoras no Brasil e exterior.

1.7 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

M.Sc. Sérgio Augusto A. Morato.

1.8 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Biólogo, a definir.

1.9 EQUIPE E PARCERIAS

Além do responsável, outros participantes de instituições de ensino e pesquisa da região.

29. Programa Temático: Proteção e Manejo – Área Estratégica

1.1 TEMA/TÍTULO

Segurança na visitação do PEVRES.

1.2 OBJETIVOS

Efetuar, através de observação de normas de segurança, a minimização de riscos aos visitantes do PEVRES e destes à integridade do PEVRES.

1.3 JUSTIFICATIVA

As normas de segurança contemplam as precauções que o conjunto dos usuários, trabalhadores e administradores do Parque deverão adotar para garantir que as atividades executadas não coloquem em risco as pessoas ali inseridas e os recursos existentes no PEVRES.

1.4 DESCRIÇÃO DE METAS E ATIVIDADES

Dentre as normas de segurança deverão ser contempladas aquelas relativas à possibilidade de encontro e acidentes com animais peçonhentos, conforme se segue:

- previamente à visitação em áreas naturais do Parque, o monitor ou o responsável pela Unidade deverá alertar o público sobre a ocorrência de insetos e animais ferozes e peçonhentos no PEVRES;

- recomendar-se-á a utilização de repelentes e precauções no deslocamento nas trilhas, tais como o uso de calçados e evitar apoiar-se em troncos ou no solo;
- ao ver cobras, aranhas e escorpiões, o visitante deverá ser orientado a se afastar e não tocar nos animais;
- o visitante deverá ser instruído a não andar isoladamente e que, no caso de acidente com animal peçonhento, um segundo integrante deverá retornar imediatamente à sede do Parque para busca de ajuda, não devendo gastar tempo com garrotes e outras atitudes que apenas prejudicam o acidentado.

1.5 CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

Não há custos.

1.6 RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

IAP – Instituto Ambiental do Paraná.

1.7 RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

IAP – Instituto Ambiental do Paraná