

MEDIDAS CONSERVACIONISTAS

REPRESA DE ABASTECIMENTO DE TAIAÇUPEBA



PROCESSO SMA 13.532/95

Atendimento às exigências da LI 567

Informação Técnica 042/12/IEOH

SUZANO – SP

NOVEMBRO DE 2013

INDICE

TÍTULO	Página
Dados Gerais	2
1 – Introdução	3
2 – Objetivos	4
3 – Programa de recuperação ambiental com plantio de mudas	5
4 – Programa de Educação ambiental	10
5 - Programa de Gestão de Prevenção de Acidentes e Atropelamento da Fauna Silvestre	22

DADOS DO EMPREENDEDOR

SABESP

COMPANHIA DE SANEAMENTO BASICO DO ESTADO DE SAO PAULO

Rua Costa Carvalho , 300

Bairro: Pinheiros - São Paulo - SP

CEP: 05429-900

Telefone (11) 4745-2715

CNPJ 43.776.517/0001-80

LOCAL DO ESTUDO

Reservatório de Taiaçupeba, localizado nos municípios de Suzano - SP e Mogi das Cruzes - SP.

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO ESTUDO

Razão social: PRÓ-AMBIENTE ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA

CNPJ: 05.492.205/0001-55

Inscrição Municipal: 95.323-7

CRBio: 0177-01-01

Cadastro no IBAMA Nº 272.943 – Consultoria Ambiental – classe 6

Endereço: Rua Otávio Machado, 120, Taquaral Campinas SP

CEP: 13076-160

Fone/Fax: (19) 3201-6896

Email: proambiente@proambientecampinas.com.br

Responsável técnico:

Bióloga Maria de Fátima Tonon

CRBio 35901/01-D

Especialista em Gestão e Manejo Ambiental em Sistemas Florestais

1 - INTRODUÇÃO

Durante as 2 campanhas de inventário faunístico realizadas na área de estudo, foram registradas **227 espécies**, sendo 26 espécies de mamíferos, 152 de aves, 27 de entre anfíbios e répteis e 22 de peixes.

No entorno do empreendimento ocorre uma malha viária que pode ser considerada como uma barreira ao deslocamento da fauna que encontra pouca permeabilidade nessas áreas.

Os poucos e pequenos fragmentos florestais localizados dentro da área da represa não formam corredores com os fragmentos presentes na área de influência direta do empreendimento, uma vez que esse complexo viário dificulta muito a passagem da fauna.

Além disso, os fragmentos existentes dentro da área do empreendimento são pequenos, com grande efeito de borda e sob forte influência antrópica. Na sua maioria, a vegetação encontra-se em estágio inicial de regeneração. O resultado dos inventários realizados mostrou uma fauna pobre, generalista, com populações pequenas, principalmente de mamíferos, reflexo da falta de vegetação na área.

É fundamental que se aumente a oferta de habitats para a fauna através do aumento de áreas florestadas, que oferecerão abrigo e alimento para as populações faunísticas aí existentes, e que campanhas de educação ambiental sejam realizadas visando à conservação da fauna no local.

Dessa forma, duas medidas de conservação são aqui indicadas:

- A recuperação florestal através da recuperação das APPs com plantio de mudas nativas;
- A implantação de um programa de educação ambiental para os trabalhadores
- A gestão junto à concessionária das rodovias e administração de estradas locais



2 - OBJETIVOS

Os objetivos são;

- Fornecer maior disponibilidade de habitats para a fauna local;
- Estabelecer, quando possível, corredores de vegetação
- Sensibilizar e conscientizar os trabalhadores do local em relação à conservação da fauna silvestre



3 – PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL COM PLANTIO DE MUDAS NATIVAS

3.1 - OBJETIVO

Visando aumentar as áreas florestadas e principalmente estabelecer corredores de vegetação favorecendo o fluxo gênico e aumentando os recursos para a fauna local, a SABESP elaborou o Projeto intitulado *PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DA FAIXA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DA REPRESA TAIACUPEBA* que se encontra em análise pela CETESB.

Nesse projeto se pretende a recuperação de APPs através do plantio de mudas nativas de ocorrência regional. Com o desenvolvimento das mudas, haverá o estabelecimento de áreas de conexão florestal, que poderão servir de corredores de fauna.

3.2 – PLANTIO DE MUDAS NATIVAS

Nesse projeto serão recuperados 213 ha de vegetação, com 376.000 mudas de espécies nativas de ocorrência regional.

As áreas elegíveis para a restauração foram delimitadas entre a cota máxima maximorum (749,30m) e a cota de propriedade do DAEE (751,50m), chegando-se a 188,0ha, acrescidos os 25,0ha de áreas degradadas (área de empréstimos) a serem restauradas, totalizando os 213,0ha.

Este projeto considerou esta faixa a ser restaurada, uma vez que entre as cotas máxima operacional (747,20m) e a máxima maximorum (749,30m), poder-se-ia esperar a ocorrência de inundações em determinados períodos hidrológicos, o que causaria danos às mudas plantadas.

Segundo o Projeto, as áreas a serem recuperadas encontram-se listados abaixo:

Quadro 1: Áreas a serem recuperadas por sub-bacia da Represa Taiaçupeba e os respectivos números de mudas

Denominação	Área (ha)	Número de mudas a serem plantadas	Sub-bacia
Área A	34,0	57.000	Rio Taiaçupeba-Mirim
Área B	22,0	37.000	Córrego Balainho
Área C	132,0	220.000	Rio Taiaçupeba-Guaçu
Área D	9,0	22.000	Área próxima a ETA
Área E	16,0	40.000	Área de empréstimo (próximo à barragem)
Total	213,0	376.000	

3.3 – FAUNA PRESENTE NA ÁREA

Durante os levantamentos de fauna realizados, na área do reservatório foram inventariadas 231 espécies, dentre as quais 68 (59 aves e 9 mamíferos) são onívoros ou herbívoros estritos, com alta incidência de frugívoros)¹.

Nas 02 campanhas realizadas foram registradas **07 espécies em listagem de extinção**, dentre as quais 05 são herbívoras ou onívoras e se alimentam de frutos e néctar. São elas:

	Espécie		Categoria de ameaça	Habito alimentar
	Nome científico	Nome popular		
AVES	<i>Amazona aestiva</i>	Papagaio verdadeiro	NT	Herbívoro/nectívoro: Alimenta-se de sementes, frutos e flores e néctar
	<i>Penelope superciliares</i>	Jacupemba	NT	Herbívoro; alimenta-se de frutos, insetos e matéria vegetal (brotos e folhas).

¹ Aqui foram considerados somente os dados da 2ª Campanha, uma vez que na 1ª Campanha não foram levantadas as guildas das espécies.

	<i>Agelasticus cyanopus</i>	Carretão	NT	Insetívoro: alimentam de insetos e outros artrópodes,
MAMÍFEROS	<i>Gracilinanus agilis</i>	Cuica	NT	Onívoro: insetos, frutos e carnes. Tem preferência por frutos carnosos e de polpa doce e por outros alimentos macios e suculentos devido as suas características dentárias
	<i>Rhipidomys mastacalis</i>	Rato da árvore	NT	Onívoro: insetos terrestres e frutos pequenos
	<i>Uroderma bilobatum</i>	Morcego	DD	Herbívoro: frugívora, mas também se alimenta de pólen, néctar e de insetos
	<i>Leopardus pardalis</i>	Jaguaririca	VU	Carnívoro: alimenta-se de pequenos mamíferos e répteis
Categoria de Ameaça segundo Decreto Estadual nº 56.031, de 20 de julho de 2010 NT – quase ameaçados DD – dados deficientes X – espécie presente na área, mas não quantificada				

3.3 - RECOMENDAÇÕES

Baseado na informação acima e com o objetivo de aumentar a disponibilidade de alimentos para essas espécies, recomenda-se que sejam priorizadas para plantio:

- **Espécies frutíferas e zoocóricas,**

São espécies que possuem disseminação de sementes através da fauna.

No projeto de recuperação já citado, das 209 espécies indicadas para plantio, 120 preenchem essas características, sendo suficientes para essa finalidade. Recomenda-se, além delas a *Myrcia splendens* (guamirim-da-folha-fina) para a alimentação do papagaio verdadeiro (*Amazona aestiva*).

- **Arecaceas (palmeiras e coqueiros),**

Principalmente para espécies de psitacídeos, entre eles o papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*). Nessas plantas essas aves encontram local de abrigo e alimento. Essas espécies de palmeiras com folhagem de lâmina ou limbo grande poderão prover à população de morcego

(*Uroderma bilobatum*) de locais para construção de tendas para refúgio, abrigo e também de alguns frutos para sua alimentação.

Espécies de Areceas já constam do projeto apresentado, com 07 espécies diferentes, mas recomenda-se ser acrescentada também *Astrocaryum aculeatum* G. Mey (brejauva).

- **Cercamento do plantio**

O plantio compensatório poderá ser cercado, caso haja necessidade em função do risco de depredação das mudas por ação humana ou pisoteamento de animais domésticos, como gado. Nesse caso, recomenda-se que o último fio de arame seja de arame liso e fique a pelo menos a 0,60 m do chão.

- **Manutenção de áreas brejosas**

Algumas áreas brejosas deverão ser mantidas, sem plantio de espécies arbóreas. Isso porque o inventário faunístico identificou espécies características de ambientes brejosos e abertos. Assim, essas áreas serão definidas antes do início do plantio.

3.4 - MONITORAMENTO

A área plantada deverá ser incluída **como ponto amostral durante o monitoramento da fauna**, de forma a verificar se a medida atende as funções de aumento de habitats para a fauna e se está servindo como aumento da oferta de alimento para as espécies em extinção identificadas na área do empreendimento.

3.5 - CRONOGRAMA

A recuperação florestal será feita em 12 meses a partir de julho de 2014.

A área do plantio deverá ser mantida por pelo menos 24 meses, para que a recomposição florestal seja efetiva, conforme demonstrado no cronograma abaixo:

	2014						2015												2016												2017						
	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750	780	810	840	870	900	930	960	990	1020	1050	1080	
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DA FAIXA DE ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE; MANEJO DA FAUNA; SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DA ÁREA DE INUNDAÇÃO DA REPRESA TAIACUPEBA																																					
SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO																																					
PLANTIO DE MUDAS - ÁREAS A E B																																					
PLANTIO DE MUDAS - ÁREA C																																					
REABILITAÇÃO DE ÁREA																																					
CONSTRUÇÃO DE CERCAS E PORTEIRAS																																					
COMBATE A FORMIGAS CORTADEIRAS																																					
LIMPEZA DE ÁREA DE PLANTIO																																					
DEMARCAÇÃO DE COVAS DE PLANTIO																																					
COROAMENTO																																					
ABERTURA DE COVAS PARA PLANTIO																																					
ADUBAÇÃO E CORREÇÃO DO PH DO SOLO																																					

4 – PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

4.1 - INTRODUÇÃO

A implantação de Programas de Educação Ambiental visa criar condições para a participação dos diferentes participantes no processo de gestão ambiental e no entendimento de seus papéis como agentes e cidadãos para a melhoria da qualidade de vida individual e coletiva.

A Constituição Federal, ao estabelecer a “*promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública*”, reafirmou os princípios fundamentais das Recomendações da Conferência Intergovernamental de Tbilisi sobre a Educação Ambiental, patrocinada pela UNESCO e PNUMA em 1977.

Desta forma, este Programa de Educação Ambiental se justifica pela necessária conscientização dos trabalhadores quanto aos valores ambientais locais, bem como quanto à importância da biodiversidade regional, estabelecendo as normas do código de conduta requerido tanto para a conservação dos recursos naturais regionais, quanto para a manutenção das condições de respeito entre os todos os participantes e a ambiente local.

4.2 - OBJETIVO

O principal objetivo do presente PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL é contribuir para a **construção de um plano de sustentabilidade socioambiental local**, através do desenvolvimento de ações de mobilização, de comunicação, ações multiplicadoras e transformadoras, a serem executadas durante a instalação do empreendimento, visando a preservação ambiental e melhoria da qualidade de vida na área de influência do empreendimento.

✓ **Objetivos específicos**

- Contribuir para a prevenção e a minimização dos impactos ambientais negativos decorrentes do empreendimento na fase de instalação;

- Capacitar, treinar e sensibilizar todos os funcionários e trabalhadores contratados e sub-contratados sobre os procedimentos ambientalmente adequados ligados às obras;
- Contribuir para o cumprimento das obrigações previstas nas licenças ambientais, conforme determinações dos órgãos competentes;
- Contribuir por meio de ações de educação, sensibilização e comunicação para a conservação das nascentes e córregos, bem como suas áreas de preservação permanente (APPs), situados dentro dos limites da área de influência do empreendimento;
- Contribuir para diminuir os impactos negativos das obras e das atividades dos trabalhadores sobre a flora e fauna locais.

4.3 – METODOLOGIA

O Programa de Educação Ambiental (PEA), além de promover a sensibilização dos funcionários da obra para questões ambientais, deve, igualmente, utilizar ferramentas capazes de fazer os participantes do programa perceberem, a partir deles mesmos, como todas as suas atividades podem impactar o meio ambiente, seja desenvolvida fora, seja dentro do empreendimento.

A partir disso, eles poderão estabelecer um plano ambiental pessoal, com objetivos e metas muito simples de ser atingidos por meio de pequenas mudanças de atitudes, tais como não desperdiçar água ou energia, utilizar com responsabilidade os recursos da fauna e flora, etc.

4.3.1 - Identificação do público alvo do PEA

Uma etapa fundamental para a implementação do PEA é a identificação e caracterização do público alvo.

Serão componentes do público alvo do PEA:

- Trabalhadores e técnicos das obras de construção civil
- Empresas prestadoras de serviços
- População do entorno

4.4 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA OS TRABALHADORES

4.4.1 – Sensibilização ambiental

Em traços gerais, o programa deve atuar em dois tipos de abordagem:

- sensibilização ambiental e
- treinamento para a normalização de procedimentos.

A sensibilização e o treinamento serão realizados conjuntamente dentro do PEA.

➤ **Sensibilização ambiental**

A **sensibilização ambiental** tem como objetivo conscientizar todos os envolvidos no Programa sobre suas responsabilidades individuais quanto à proteção do meio ambiente local.

Todos os profissionais envolvidos na obra deverão passar pela campanha de sensibilização ambiental inicial em seu ingresso ao empreendimento. Será dada atenção especial quanto à didática aplicada e à linguagem, os quais devem ser adequados ao público alvo.

As campanhas serão assessoradas e embasadas em técnicas pedagógicas e de comunicação que facilitem a comunicação e a compreensão dos assuntos discutidos.

A sensibilização ambiental inicial se dará por uma palestra participativa, produzida segundo os temas geradores a serem apresentados a seguir, pré-selecionados como resultado de análise de documentos existentes e por conhecimento da realidade da área onde será implantado o empreendimento

✓ **Tema 1 – Meio ambiente global e contexto ambiental local**

- Deverá ser abordado as questões ambientais globais e a partir da percepção e da vivência dos participantes contextualizar essas questões localmente

✓ **Tema 2 – Impactos ambientais do empreendimento e Medidas de compensação e de mitigação previstas**

- Mostrar aos participantes os principais impactos ambientais que o empreendimento ocasionará, as medidas mitigadoras e compensatórias

propostas e a participação de cada um deles na efetividade de implantação dessas medidas.

✓ **Tema 3 - Recursos hídricos presentes e as APPs**

- Mostrar os recursos hídricos presentes na área do empreendimento, enfatizando a questão da importância das APPs (Áreas de Preservação Permanente) e as licenças para intervenções nessas áreas.

✓ **Tema 4 - Flora local**

- Mostrar a enorme diversidade vegetal presente na área e a importância de sua conservação para os recursos hídricos, para a fauna e conseqüentemente para as populações humanas.
- Abordar a questão da supressão vegetal e a importância de manter o corte restrito dentro das áreas licenciadas.
- Abordar a proibição da apanha de espécies da flora enfocando a legislação ambiental, especialmente a Lei de Crimes Ambientais.
- Abordar também a importância do sub-bosque para o desenvolvimento da mata evitando o pisoteio e o risco de incêndios.

✓ **Tema 5 - Fauna silvestre**

- Mostrar a diversidade de animais presentes na mata do empreendimento e sua importância na manutenção dos ecossistemas.
- Abordar a questão da caça e apanha de animais silvestres e a sua implicância legal, dada pela Lei de Proteção à Fauna e pela Lei de Crimes Ambientais.
- Abordar a questão do atropelamento de animais silvestres.
- Enfatizar importância de não alimentar animais silvestres.

4.4.2 – Treinamento

O treinamento será direcionado somente aos trabalhadores das frentes de obras. Eles serão treinados para que observem as questões ambientais de forma a prevenir a ocorrência de acidentes e impactos ambientais na área de

intervenção do empreendimento e no seu entorno. Questões como atropelamento de animais durante as obras e acidentes com animais peçonhentos também devem ser abordadas. Para tanto, serão realizadas:

➤ **Tema 1 – Atropelamento da fauna**

- Durante as obras, atropelamentos fortuitos de indivíduos da fauna silvestre poderão ocorrer. No treinamento deverão ser abordados os mecanismos para minimizar esse tipo de acidente, como respeitar limite de velocidade.
- Também deverá ser abordado como deverá ser o procedimento adotado, no caso de atropelamento fortuito

➤ **Tema 2 – Acidentes com animais peçonhentos**

- Será feito um treinamento especial para os acidentes com animais peçonhentos como cobras, escorpiões e aranhas e será dada atenção para abelhas, vespas e marimbondos.
- Enfatizar as maneiras de minimizar esses acidentes, com uso de EPI adequado e cuidados básicos para remoção da vegetação.
- Mostrar como proceder no caso de acidentes.

4.4.3 – Dimensionamento das Campanhas

A proposta de cronograma e dimensionamento das campanhas acompanha o ritmo de contratação de funcionários para as obras, devendo ocorrer uma **campanha única no início das obras e campanhas durante a contratação** de pessoal específico para as diferentes etapas de implantação da infra-estrutura do empreendimento.

A campanha inicial deverá contar com palestra contendo os temas elencados no item 4.3.2. As palestras terão duração de pelo menos 1 hora e todos os trabalhadores deverão frequentá-las. O mesmo deverá ocorrer na contratação de trabalhadores durante as obras.

4.4.4 - ELABORAÇÃO DE MATERIAL DE COMUNICAÇÃO

4.4.4.1 - Cartazes e placas

Poderão ser colocados materiais de apoio, como cartazes e placas, distribuídos nas instalações dos canteiros e frente de obras, contendo orientações específicas sobre cuidados necessários relativos ao meio ambiente, em linguagem simples e acessível aos trabalhadores.

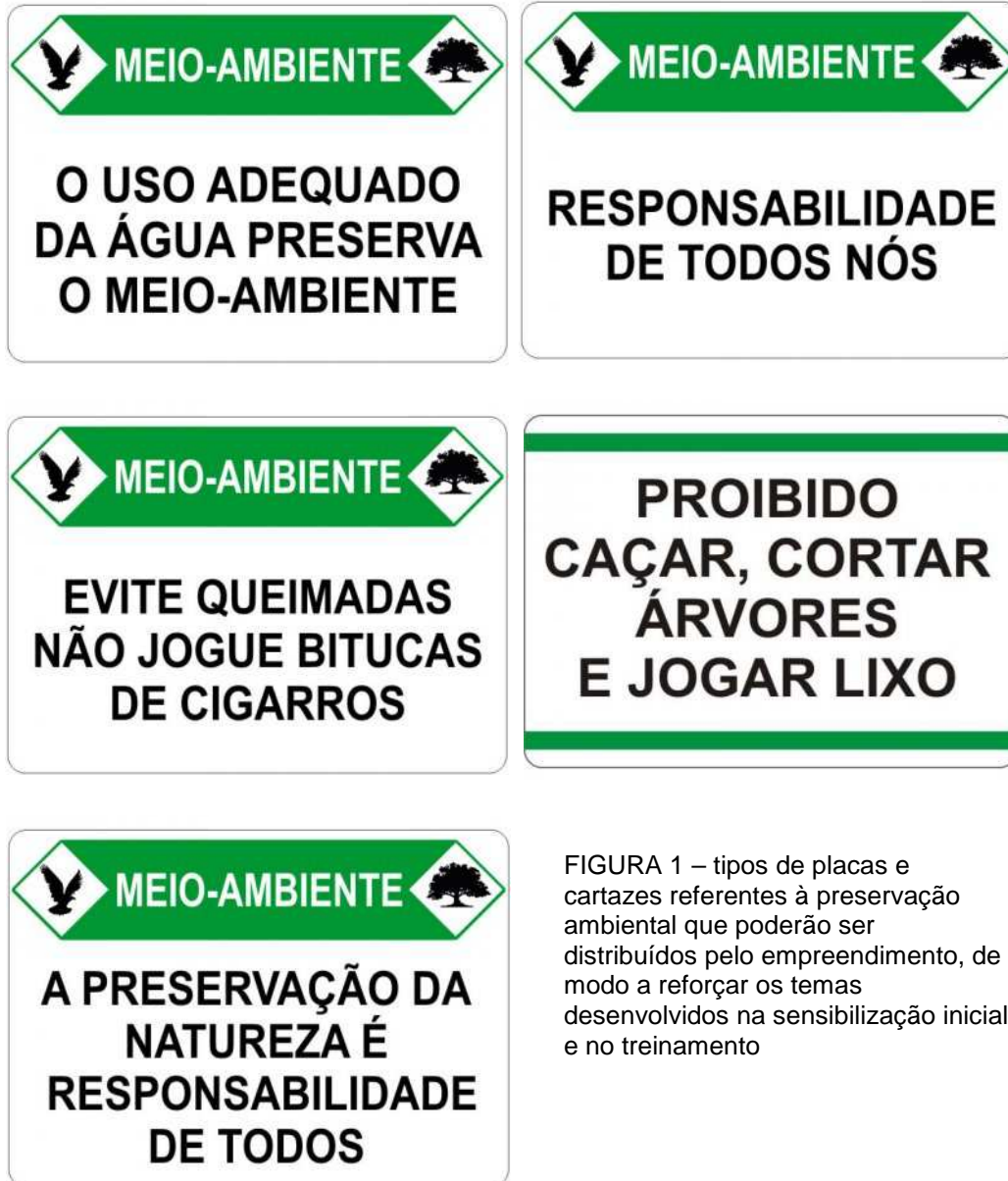


FIGURA 1 – tipos de placas e cartazes referentes à preservação ambiental que poderão ser distribuídos pelo empreendimento, de modo a reforçar os temas desenvolvidos na sensibilização inicial e no treinamento



FIGURA 2 – tipos de placas e cartazes referentes à não alimentação de animais que poderão ser distribuídos pelo empreendimento, de modo a reforçar os temas desenvolvidos na sensibilização inicial e no treinamento



FIGURA 3 – tipos de placas e cartazes referentes ao cuidado com os animais para evitar atropelamento que poderão ser distribuídos pelo empreendimento, de modo a reforçar os temas desenvolvidos na sensibilização inicial e no treinamento

4.4.5 - MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

Para se verificar a eficácia do Programa, serão necessárias atividades de monitoramento e a partir dele avaliar se as atividades programadas estão atingindo seus objetivos.

Dessa forma, é necessário que o monitoramento seja constante, ao longo de todo o desenvolvimento do PEA, de maneira a dar continuidade aos processos já

desenvolvidos ou propor novos meios, caso alguns objetivos do programa não estejam sendo atingidos.

Para se conseguir medir a eficácia do PEA, serão necessários indicadores que possam ser mensuráveis ao longo do tempo, qualitativa ou quantitativamente. A avaliação dos indicadores permitira a verificação do programa e apontará as atividades eficientes e aquelas que deverão ser alteradas.

4.5.1 - INDICADORES DO PEA

Os indicadores precisam ser simples para que possam ser entendidos pelos participantes do PEA.

Os indicadores abaixo relacionados devem ser trabalhados ao longo do desenvolvimento das atividades do PEA em todas as fases do programa.

➤ Progressão do número de participantes do PEA

Indicadores

- trabalhadores participando de palestras, minicursos, exibição de filmes e oficinas

➤ Proteção à fauna e flora e conservação das áreas verdes

Os índices aqui propostos serão identificados e medidos para cada fase e etapa do empreendimento.

Indicadores:

- Estado de conservação dos fragmentos florestais durante a implantação do empreendimento;
- Número de atropelamentos durante as diferentes fases do empreendimento (instalação e operação)
- Número de acidentes com animais peçonhentos
- Existência de locais de alimentação inadequada de animais silvestres

4.5 – PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A COMUNIDADE – POPULAÇÃO DO ENTORNO

A comunidade, principalmente a população do entorno do empreendimento, também deverá ser atingida por programas específicos de educação ambiental (PEA).

4.5.1 – Objetivos específicos

Os objetivos específicos para esse programa são:

- Contribuir por meio de ações de educação, sensibilização e comunicação para a conservação do ativo ambiental do empreendimento, como matas, córregos e nascentes;
- Contribuir para diminuir os impactos negativos sobre a flora e fauna locais.

4.5.2 - Identificação do público alvo do PEA

Uma etapa fundamental para a implementação do PEA é a identificação e caracterização do público alvo.

Serão componentes do público alvo do PEA:

- Moradores do entorno do empreendimento
- Estudantes das escolas do entorno

Deverão ser incluídos cerca de Incluir **1000 moradores/estudantes** no PEA

4.5.3 - Metodologia

✓ Planejamento do PEA

A fase de planejamento estará a cargo da administração do loteamento e moradores e contará com as seguintes atividades:

- elaboração de cronograma do PEA, indicando:
 - datas de ocorrência dos eventos do programa como palestras, cursos de treinamento,

- elaboração de material visual, como
 - placas e cartazes;
 - cartilha

➤ **Sensibilização ambiental**

A **sensibilização ambiental** tem como objetivo conscientizar todos os envolvidos no Programa sobre suas responsabilidades individuais quanto à proteção do meio ambiente local.

Deverão ser elaborados planfletos em linguagem clara e objetiva a partir dos temas geradores abaixo discriminados

✓ **Tema 1 - Uso responsável da água e energia**

- Mostrar a consequência do consumo excessivo de água e energia sobre os ecossistemas e a sustentabilidade, levando à reflexão da participação individual e coletiva na diminuição da pressão sobre esses recursos.

✓ **Tema 2 - Recursos hídricos presentes e as APPs**

- Mostrar os recursos hídricos presentes na área do empreendimento, enfatizando a questão da importância das APPs (Áreas de Preservação Permanente).

✓ **Tema 3 - Flora local**

- Mostrar a diversidade vegetal presente na área e a importância de sua conservação para os recursos hídricos, para a fauna e conseqüentemente para as populações humanas.
- Abordar a proibição da apanha de espécies da flora, enfocando a legislação ambiental, especialmente a Lei de Crimes Ambientais.

✓ **Tema 4 - Fauna silvestre**

- Mostrar a grande diversidade de animais presentes na mata do loteamento e sua importância na manutenção dos ecossistemas.
- Abordar a questão da proibição da caça e apanha de animais silvestres e a sua implicância legal, dada pela Lei de Proteção à Fauna e pela Lei de Crimes Ambientais.

- Enfatizar importância de não alimentar animais silvestres.

✓ **Tema 5 – Atropelamento da fauna**

- Indicar os limites de velocidade nas estradas e vias locais visando o não atropelamento de animais.

➤ **Visitas de estudantes às dependências da represa**

As visitas às dependências da represa podem estimular estudantes em relação à preservação ambiental, especialmente ao consumo consciente da água.

Alguns eventos a serem desenvolvidos e parcerias com a prefeitura local poderão ser realizados em datas comemorativas, como:

- Dia da água – 22 de março
- Dia do meio ambiente – 05 de junho

4.5.4 - Manutenção

O PEA deverá ser mantido durante toda a operação do empreendimento, de forma que as ações se incorporem no cotidiano dos moradores do entorno.

Os índices aqui propostos serão identificados e medidos para cada fase e etapa do empreendimento.

Indicadores:

Para a área interna do empreendimento

- Estado de conservação dos fragmentos florestais durante a implantação do empreendimento;
- Número de atropelamentos da fauna
- Apreensões de caça e apanha de animais silvestres dentro da área da represa
- Existência de locais de alimentação inadequada de animais silvestres

5 – PROGRAMA DE GESTÃO DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES E ATROPELAMENTOS DE FAUNA

5.1 – INTRODUÇÃO

Os inventários de fauna realizados mostraram que existe um número considerável de atropelamentos de fauna silvestre nas estradas do entorno do empreendimento.

Visando contribuir para a diminuição desses eventos, deverá ser criado um Programa de Gestão de Prevenção de Acidentes e Atropelamento da Fauna Silvestre.

5.1 – OBJETIVOS

O principal objetivo desse programa é atuar visando a diminuição dos eventos de atropelamento de fauna, de forma a contribuir para a conservação do patrimônio faunístico da região.

5.2 – AÇÕES PROPOSTAS

As ações propostas para esse programa são:

- **Promover gestão junto às concessionárias das estradas da região e à administração das estradas municipais de forma a garantir a colocação de placas indicativas de travessia de fauna**

ANEXOS:

1 - ART

Campinas, 04 de dezembro de 2013

Maria de Fátima Tonon

Bióloga CRBio 35.901/01D

PRÓ-AMBIENTE

Assessoria Ambiental

ART – CRBio 2013/05186