

9. PLANO DE CONTROLE E MONITORAMENTO AMBIENTAL

O plano de controle e monitoramento técnico e ambiental tem como objetivo propor soluções para controlar e/ou atenuar os impactos ambientais adversos gerados e/ou previsíveis aos componentes do sistema ambiental pelas ações do projeto de implantação e operação do **SISTEMA DE INTERSEÇÃO E ACESSOS DE VIAS URBANAS À CE-040, INCLUINDO PONTE ESTAIADA E MIRANTE**. Desse modo, constitui-se um elemento básico de planejamento e de saneamento ambiental durante a fase de implantação do projeto, bem como de gerenciamento ambiental durante a fase de operação.

9.1. PLANO DE DESAPROPRIAÇÃO E INDENIZAÇÃO

O Plano de Desapropriação e Indenização do **SISTEMA DE INTERSEÇÃO E ACESSOS DE VIAS URBANAS À CE-040, INCLUINDO PONTE ESTAIADA E MIRANTE** tem, como principal objetivo, executar todas as ações necessárias à aquisição das áreas para a implantação do empreendimento.

O programa também se propõe privilegiar mecanismos de negociação, com base em critérios justos de avaliação para a indenização das propriedades, benfeitorias e atividades econômicas afetadas, de modo que as famílias afetadas não sofram perdas patrimoniais e de qualidade de vida, fazendo com que o processo transcorra sem conflitos e questões judiciais.

9.2. PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL PARA IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS

O Plano de Controle Ambiental para Implantação das Obras corresponde a um conjunto de Programas os quais contemplam diversas medidas e ações que devem ser aplicadas durante a execução da construção da ponte estaiada, obras correlatas e mirante.

9.2.1. Programa Ambiental para Construção da Obra (PAC)

Apresenta as diretrizes e orientações a serem seguidas pelo empreendedor e seus contratados durante as fases de implantação das obras que compõem o empreendimento e os cuidados a serem tomados para a preservação da qualidade ambiental do solo, do ar, da água, da flora e da fauna das áreas que vão sofrer intervenção humana e para a minimização dos impactos sobre as comunidades vizinhas e os trabalhadores.

9.2.2. Programa de Sinalização e Ordenamento do Tráfego

O objetivo geral deste programa é apresentar as atividades de segurança e alerta no trânsito, que minimizarão os problemas que poderão ocorrer relacionados aos aspectos de locomoção de pessoas e veículos de passeio e trânsito de pesados e serem utilizados na obra, bem como disciplinar os trânsito nos desvios que serão implementados para a execução da obra.

Em âmbito específico, tem como objetivo promover atividades de segurança e alerta que evitem riscos e problemas com o pessoal ligado à obra e à população durante o período de construção e operação do **SISTEMA DE INTERSEÇÃO E ACESSOS DE VIAS URBANAS À CE-040, INCLUINDO PONTE ESTAIADA E MIRANTE.**

9.2.3. Programa de Proteção do Trabalhador e Segurança do Ambiente de Trabalho

Este programa tem como objetivo estabelecer controles para gerenciar adequadamente os riscos e ocorrência de acidentes de trabalho durante a instalação do empreendimento, bem como otimizar as condições ambientais no local de trabalho.

9.3. PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

O Plano de Gestão Ambiental é composto pelos seguintes programas:

- Programa de Comunicação Social.
- Programa de Educação Ambiental.
- Programa de Proteção à Flora e à Fauna.
- Programa de Monitoramento da Fauna e da Flora.
- Programa de Controle de Processos Erosivos.
- Programa de Monitoramento de Ruídos e Vibrações.
- Programa de Monitoramento da Qualidade da Água.
- Programa de Monitoramento da Qualidade do Solo.
- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

9.3.1. Programa de Comunicação Social

A implementação do Programa de Comunicação Social tem como objetivo principal estabelecer um fluxo de informações entre o empreendedor e as comunidades circunvizinhas através do repasse de informações sobre as principais etapas e ações do empreendimento, proporcionando um diálogo franco e transparente, e minimizando, conseqüentemente, eventuais situações de conflito.

9.3.2. Programa de Educação Ambiental

O Programa de Educação Ambiental tem como objetivo sensibilizar, conscientizar e contribuir através de ações educativas, para a adoção de uma postura voltada aos valores socioambientais, junto ao público envolvido direta e indiretamente com o empreendimento.

Nesse sentido o programa deverá desencadear ações e processos, tanto na fase de instalação quanto de operação do empreendimento, voltados para as questões ambientais, garantindo o envolvimento dos segmentos sociais (público alvo), através da promoção de atividades educativas que estimulem práticas ambientais, assegurando a melhoria da qualidade de vida das comunidades mais próximas.

9.3.3. Programa de Proteção à Flora e à Fauna

O Subprograma de Proteção à Flora tem como objetivos realizar um controle adequado da etapa de supressão vegetal e realizar o resgate da flora visando a reintrodução dos espécimes atrelada aos procedimentos de produção de mudas e rustificação em viveiro.



Ninho de bem te vi.

O Subprograma de Proteção à Fauna busca promover o afugentamento da fauna das áreas de supressão da vegetação, minimizar o impacto direto sobre a fauna durante atividade de supressão vegetal e minimizar o número de acidentes de pequenos animais durante a fase de instalação do empreendimento na área diretamente afetada.

9.3.4. Programa de Monitoramento da Fauna e da Flora

O Programa de Monitoramento da Fauna e da Flora inclui uma série de medidas a serem adotadas visando monitorar os impactos da implantação do empreendimento sobre a fauna e a flora silvestres. Especificamente para a flora, o programa visa monitorar as mudanças no desenvolvimento da vegetação principalmente após a instalação das bases da ponte (trecho convencional) no manguezal e acompanhamento das áreas em recuperação.



Mangue vermelho.

9.3.5. Programa de Controle de Processos Erosivos

O Programa de Controle de Processos Erosivos tem por objetivo orientar as intervenções no ambiente, no sentido de atenuar o desenvolvimento de processos erosivos e do transporte de solo, que possam comprometer o meio ambiente e as obras.

9.3.6. Programa de Monitoramento de Ruídos e Vibrações

O monitoramento dos ruídos e vibrações visa fornecer suporte para o controle do nível de ruídos gerados na área em obras através da aplicação de medidas mitigadoras e de controle, as quais deverão atuar diretamente na fonte emissora e no disciplinamento dos horários de trabalho.

9.3.7. Programa de Monitoramento da Qualidade da Água

O objetivo desse programa é monitorar a qualidade da água superficial (rio) e subterrânea (lençol d'água) na área do empreendimento durante a fase de implantação do empreendimento de através de análises físico-químicas, a fim de se verificar a manutenção do padrão de qualidade ou a ocorrência de contaminações.



Coleta de água.

9.3.8. Programa de Monitoramento da Qualidade do Solo

O programa de monitoramento da qualidade dos solos objetiva identificar possíveis alterações nas suas características, decorrentes da implantação do empreendimento. Para tanto serão feitas frequentemente inspeções visuais e análises em laboratório.

9.3.9. Programa de Recuperação das Áreas Degradadas

O Programa de Recuperação das Áreas Degradadas tem por objetivo assegurar que possíveis danos causados ao meio ambiente durante a fase de implantação do empreendimento sejam minimizados e recuperados, bem como a recomposição de áreas de mangue e de vegetação de dunas degradadas pelas ações construtivas do sistema de vias e da ponte (trecho convencional).

9.3.10. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS

O Programa de Gestão de Resíduos estabelecerá diretrizes para o adequado tratamento e/ou destinação final para os resíduos gerados através da correta segregação, acondicionamento, identificação, manuseio, armazenamento, transporte e disposição final, durante as fases de implantação e operação do projeto, de modo a minimizar potenciais danos ao meio ambiente e à saúde, além de atender os requisitos legais e normas técnicas aplicáveis.

9.4. PROGRAMA PARA IDENTIFICAÇÃO DE SÍTIOS HISTÓRICOS E ARQUEOLÓGICOS

De acordo com as determinações legais estabelecidas pelo IPHAN, os estudos arqueológicos visam levantar e assegurar a preservação dos vestígios arqueológicos, caso encontrados, assim como a inserção cultural da comunidade situada no entorno da área, através do esclarecimento e conscientização da preservação em atividades voltadas para a Educação Patrimonial.

Este programa será desenvolvido mediante etapas de gabinete e de campo, onde serão realizados os trabalhos de levantamento bibliográfico, especialmente o etnohistórico, bem como o levantamento cartográfico e ainda, os trabalhos de campo arqueológico quando da prospecção em superfície.

9.5. PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL VIÁRIA

O Programa de Gestão Ambiental Viária objetiva a manutenção do bom estado de conservação das estruturas que serão construídas, tomando conta da limpeza e paisagismo ligados à obra, bem como determinar as boas condições da sinalização que será implantada.

9.6. PROGRAMA DE AUDITORIA AMBIENTAL

A auditoria ambiental tem por objetivo detectar e equacionar problemas técnicos - ambientais, bem como identificar oportunidades de melhoria, a partir da análise não só do desempenho do empreendimento, mas também das políticas, diretrizes e filosofias do empreendimento, de seus técnicos, e de pessoas envolvidas direta ou indiretamente no gerenciamento do projeto, encarregadas de promover o atendimento dos padrões de conformidade legal.