

## 8 PLANOS E PROGRAMAS DE MONITORAMENTO E ACOMPANHAMENTO SOCIOAMBIENTAIS

---

A viabilidade ambiental de qualquer empreendimento que apresente impactos socioambientais depende diretamente das ações que serão adotadas para prevenir, mitigar, corrigir e compensar esses impactos, os quais serão originados a partir da sua implantação.

O Relatório Ambiental Simplificado (RAS) deve demonstrar claramente que os impactos negativos originados pela instalação e operação do empreendimento podem ser prevenidos, mitigados, corrigidos ou compensados adequadamente para atestar tecnicamente sua viabilidade, como é o caso da PCH Parque.

Em um RAS os programas ambientais são ações de responsabilidade e devem ser subsidiados pelo empreendedor. A definição dos mesmos deve ser realizada pela equipe técnica multidisciplinar envolvida na elaboração dos estudos ambientais. Os planos e programas tendem a reverter ou compensar os principais impactos ocasionados pela implantação, operação e desativação do empreendimento, de modo a proporcionar ganhos ambientais à região onde se insere.

Este capítulo apresenta os planos e programas de controle socioambientais propostos para a PCH Parque, atestando a sua viabilidade socioambiental mediante a adoção das seguintes ações. No detalhamento de cada programa serão abordadas algumas das descrições do que se segue.

- Objetivo;
- Impactos Contemplados;
- Escopo;
- Medidas Complementares.

## 8.1 PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL

O Programa de Gestão Ambiental contém as diretrizes e orientações estabelecidas pela empreendedora, de modo a assegurar o correto desenvolvimento das atividades conforme o planejado para controlar e mitigar os possíveis impactos socioambientais causados pela construção do aproveitamento.

Para tanto, cada programa consiste em ações diretas e procedimentos de gestão de processos técnicos associados às questões de sustentabilidade e responsabilidade social.

### A. OBJETIVOS

- Assegurar a implementação de todos os programas ambientais de acordo com o estipulado no Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais;
- Garantir que o impacto causado pelas obras e atividades do empreendimento seja o mínimo possível;
- Garantir o repasse das informações à Hidrelétrica Vale do Jordão Ltda. e ao IAP sobre o andamento dos demais programas, bem como, o cumprimento dos compromissos assumidos no processo de licenciamento da PCH Parque (condicionantes definidos nos documentos que concedem as licenças ambientais).

### B. IMPACTOS CONTEMPLADOS

- Áreas degradadas pelas obras;
- Solos danificados e erosivos;
- Possível redução da qualidade da água;
- Assoreamento do curso hídrico;

- Áreas desmatadas;
- Impactos a fauna terrestre e aquática;
- Caça e pesca ilegal;
- Operários destreinados ao manuseio da fauna;
- Riscos à saúde ocupacional;
- Interferência na infraestrutura local;
- Interferências diretas e/ou indiretas do empreendimento com a população da região.

#### C. ESCOPO

- Análise do desenvolvimento de todos os programas ambientais propostos pela empreendedora;
- Execução dos relatórios técnicos e de andamento das atividades nas datas previstas;
- Avaliação do desempenho ambiental da obra.

#### D. MEDIDAS COMPLEMENTARES

- Proposição de medidas adicionais aos programas sempre que necessário, visando à máxima preservação ambiental.

### 8.2 PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE SOLOS E CONTROLES EROSIVOS

Durante fase de implantação da PCH Parque, a execução das obras, incluindo a remoção de solos, pode submeter à Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, em especial a Área Diretamente Afetada (ADA), a fenômenos erosivos e processos de desestabilização de encostas.

O combate destes passivos será realizado mediante as ações preventivas, corretivas e com práticas adequadas de engenharia, visando, além de garantir a segurança das estruturas da central e dos trabalhadores envolvidos na construção, assegurar a devida proteção ambiental.

#### A. OBJETIVOS

- Monitorar as condições das encostas e taludes;
- Identificar situações de risco e auxiliar no desenvolvimento de medidas mitigadoras;
- Evitar o surgimento dos processos erosivos;
- Contribuir para a diminuição do assoreamento do rio Jordão.

#### B. IMPACTOS CONTEMPLADOS

- Remoção da camada superficial de vegetação, favorecendo a ação de intempéries;
- Aumento da turbidez e sedimentos nas águas devido ao escoamento superficial;
- Movimentação de terras durante a construção, aumentando a instabilidade das encostas;
- Deslizamentos trazem riscos à segurança dos trabalhadores e podem danificar as estruturas da PCH.

#### C. ESCOPO

- Recobrimento vegetal da área;
- Construção de taludes de acordo com as normas técnicas;
- Confecção de rede de drenagem;

- Construção de escadas dissipadoras para diminuir a velocidade do escoamento.

#### D. MEDIDAS COMPLEMENTARES

- Acompanhamento do desmatamento e da limpeza de áreas;
- Acompanhamento da disposição de rejeitos na extensão da obra.

### 8.3 PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DO ASSOREAMENTO DO CURSO HÍDRICO

A movimentação de terras no período de construção da PCH Parque aumenta o risco de assoreamento do rio Jordão, visto que a remoção da vegetação deixará o solo exposto às intempéries, e conseqüentemente, uma quantidade maior de sólidos é carregada até o curso d'água. Como resultado poderá diminuir o tempo de vida útil do reservatório, afetar a qualidade da água e reduzir o volume líquido do reservatório.

#### A. OBJETIVOS

- Monitorar o aporte de sedimentos no reservatório;
- Contribuir para o gerenciamento ambiental da bacia subsidiando informações para a tomada de decisão dos órgãos competentes;
- Contribuir para a diminuição do assoreamento do rio Jordão.

#### B. IMPACTOS CONTEMPLADOS

- Solo exposto às intempéries devido à remoção da camada superficial de vegetação;

- Acúmulo de sedimentos na soleira e nas margens do rio, aumentando a possibilidade das cheias;
- Aumento da carga de sedimentos devido ao escoamento superficial;
- Movimentação de terras durante a construção.

#### C. ESCOPO

- Coleta de dados referentes à concentração de sólidos em suspensão;
- Cálculo do aporte de sedimentos no curso d'água;
- Quantificação da tendência de assoreamento do rio Jordão ao longo do processo de implantação e operação da PCH Parque.

#### D. MEDIDAS COMPLEMENTARES

- Acompanhamento do desmatamento e da limpeza de áreas;
- Acompanhamento da disposição de rejeitos na extensão da obra.

### 8.4 PROGRAMA DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO

O Programa de Monitoramento Limnológico será implantado visando acompanhar a evolução da qualidade da água do corpo hídrico na área de influência da PCH Parque, no período anterior, durante e posterior a sua implantação, o que admitirá a adoção de medidas e ações estratégicas preventivas e corretivas para a conservação da qualidade das águas do rio Jordão.

## A. OBJETIVOS

- Monitorar a qualidade da água do rio Jordão na área de influência da PCH Parque, a partir de análises físico-químicas e bacteriológicas, dando seqüência à campanha já realizada para o RAS;
- Conhecimento do nível atual da qualidade das águas;
- Verificação das condições durante a implantação do empreendimento, de modo a avaliar tanto a eficácia dos programas ambientais quanto a qualidade das águas;
- Analisar eventuais interferências nas águas decorrentes de ações antrópicas exógenas às atividades do empreendimento, como lançamento de esgotos domésticos, fluxo de dejetos de animais entre outras fontes de poluição existentes na área de influencia do empreendimento;
- Classificar de forma contínua a qualidade das águas a partir da aplicação do Índice de Qualidade de Água (IQA);
- Identificar as mudanças ocorridas antes, durante e depois da implantação do empreendimento.

## B. IMPACTOS CONTEMPLADOS

- Alteração do regime do escoamento de lótico para lântico;
- Aumento da turbidez e sedimentos nas águas devido ao escoamento superficial;
- Transporte de nutrientes ao reservatório devido às atividades de agricultura na bacia hidrográfica;
- Interferência na vida de espécies faunísticas.

### C. ESCOPO

- Planejamento dos Trabalhos: inclui o estabelecimento da rede de amostragem, a justificativa dos locais selecionados, a localização geográfica e a caracterização do corpo hídrico;
- Execução das Campanhas de Campo: abrange as atividades necessárias para realização dos trabalhos de monitoramento, envolvendo as variáveis a serem analisadas, os registros de campo a serem efetuados, os procedimentos para coleta, acondicionamento e transporte das amostras de qualidade da água;
- Análise de Laboratório: compreende a metodologia analítica a ser adotada para realização das análises de qualidade da água;
- Apresentação dos Resultados: implica a consolidação dos dados emitidos nos laudos, a análise das informações, a elaboração de relatórios técnicos e a indicação de eventuais ajustes necessários à continuidade do Programa.

### D. MEDIDAS COMPLEMENTARES

- Implantar a rede de amostragem em dois pontos distintos: um à montante e outro à jusante do barramento.

## 8.5 PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

Em virtude da necessidade de alterações nos aspectos do meio físico e do meio biótico, imprescindíveis para o atendimento da logística de execução das obras da PCH Parque, deve ser tomada como critério básico a adoção de medidas preventivas e corretivas para a recuperação das áreas degradadas nos locais diretamente atingidos pelas atividades de implantação do empreendimento.



O Programa de Recuperação de Áreas Degradadas visa à recuperação dos impactos decorrentes das atividades para a implantação do canteiro de obras, canais de adução, soleira vertente, casa de máquinas, áreas de bota-fora e empréstimos, estradas de acesso temporárias após a desmobilização das obras. Esse conjunto de intervenções gera impactos negativos ao ambiente, dessa forma, o cumprimento do referido programa visa à minimização dos impactos relativos a processos erosivos, carreamento de resíduos para o rio Jordão, assoreamento, conseqüências sobre a paisagem, cobertura florestal e manutenção da qualidade dos ecossistemas terrestres e aquáticos.

#### A. OBJETIVOS

- Minimizar os efeitos negativos da implementação das estruturas temporárias da obra sobre a paisagem local mediante a prevenção e controle dos processos de degradação durante a construção;
- Efetuar o reflorestamento e adensamento da cobertura vegetal menos espessa;
- Recompôr a paisagem natural da região mediante a recuperação do terreno e reflorestamento com espécies exclusivamente autóctones;
- Recuperar a diversidade florística da região através do plantio de espécies autóctones raras e/ou ameaçadas de extinção.

#### B. IMPACTOS CONTEMPLADOS

- Supressão temporária da vegetação;
- Aumento da turbidez e sedimentos nas águas;
- Ocorrência de processos erosivos;
- Contaminação biológica (exóticas);
- Diminuição da área de ocorrência de espécies nativas;

- Mudança de paisagem.

#### C. ESCOPO

- Enquadramento das áreas passivas de recuperação;
- Remoção e armazenamento do solo superficial;
- Reafeição das áreas degradadas;
- Reaplicação da camada superficial do solo;
- Recomposição vegetal;
- Sinalização das áreas recuperadas.

#### D. MEDIDAS COMPLEMENTARES

- Realizar levantamento tipológico da vegetação retirada para a realização das obras;
- Identificar as áreas a serem abrangidas pelo Programa de Recuperação;
- Realizar desmatamentos parciais, restringindo-os somente às áreas de intervenção;
- Evitar o desmate de áreas bem conservadas e/ou de porte arbóreo, ao máximo possível;
- Fazer uso de espécies vegetais nativas da região na recuperação florestal da área;
- Implantar um sistema de drenagem superficial, incluindo a construção de canaletas, caixas de dissipação e bacias de retenção, caso necessário;
- Reduzir estritamente ao necessário, o dimensionamento das áreas de empréstimo, bota-fora e estradas de acesso.

## 8.6 PROGRAMA DE REFLORESTAMENTO NA ÁREA MARGINAL DO CURSO HÍDRICO

O Programa de Reflorestamento na Área Marginal do Curso Hídrico é de natureza compensatória e deverá ser executado durante a fase de implantação e no início da operação da PCH Parque.

O Programa visa recompor as áreas de florestas ciliares presentes na área de interferência (ADA) da região em que se pretende instalar o empreendimento, sendo o ponto central o rio Jordão e a área de reserva legal.

### A. OBJETIVOS

- Adequar-se a legislação ambiental vigente;
- Recompôr a vegetação presente dentro das áreas de APP;
- Recompôr a paisagem natural da região;
- Fornecer proteção e abrigo para a fauna presente;
- Aumentar os corredores de biodiversidade melhorando a conectividade e diminuindo a distância entre os fragmentos.

### B. IMPACTOS CONTEMPLADOS

- Remoção de propágulos de espécies exóticas;
- Recuperação de áreas já desmatadas;
- Áreas que necessitarão supressão vegetal para instalação do empreendimento.

### C. ESCOPO

- Remoção de resíduos urbanos e domésticos;

- Remoção de espécies exóticas;
- Plantio de espécies nativas;
- Tratos silviculturais.

#### D. MEDIDAS COMPLEMENTARES

- Isolamento (cercamento) da área para proteção;
- Monitoramento permanente.

### 8.7 PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO, RESGATE E APROVEITAMENTO CIENTÍFICO DA FLORA

O Programa de Conservação, Resgate e Aproveitamento Científico da Flora é de natureza mitigadora e, por essa razão, deverá ser executado durante as fases de planejamento e implantação do empreendimento. Este plano de resgate de espécies vegetais visa mitigar as perdas de material genético e biodiversidade provocadas pelas atividades de desmatamento. As atividades de desmatamento geralmente provocam a perda de biodiversidade e diminuem também o banco genético na região do empreendimento.

#### A. OBJETIVOS

- Minimizar perdas de biodiversidade e banco genético;
- Aumentar o conhecimento científico das espécies vegetais da região do empreendimento.

#### B. IMPACTOS CONTEMPLADOS

- Diminuição da abundância de espécies;

- Aumento do conhecimento científico da fauna e flora da região.

### C. ESCOPO

- Seleção de locais potenciais para o resgate de propágulos na ADA;
- Seleção de áreas de APP para servirem de receptoras das espécies resgatadas;
- Resgate de indivíduos arbóreos jovens de pequeno, recolocando-os em áreas a serem recuperadas;
- Realização de tratamentos silviculturais necessários para a manutenção dos indivíduos transplantados.

## 8.8 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO DESMATAMENTO E DOS FRAGMENTOS REMANESCENTES

O Programa de Monitoramento do Desmatamento e dos Fragmentos Remanescentes é de natureza mitigadora e deverá ser executado durante as fases de desmatamento e implantação. Este plano de monitoramento visa minimizar as perdas de material genético e biodiversidade provocadas pelas atividades de desmatamento.

### A. OBJETIVOS

- Minimizar perdas de biodiversidade e banco genético.

### B. IMPACTOS CONTEMPLADOS

- Diminuição da abundância de espécies;
- Alterações em áreas de ocorrência de espécies endêmicas, raras ou ameaçadas;

- Alteração em áreas de ocorrência de espécies nativas;
- Potencialização do efeito de borda.

### C. ESCOPO

- Realização do monitoramento das atividades de desmatamento visando suprimir somente o que efetivamente precisa ser retirado;
- Demarcação das áreas de supressão com estacas e faixas para auxiliar e orientar a equipe de desmatamento;
- Realização de monitoramento de parcelas permanentes nos fragmentos remanescentes.

## 8.9 PROGRAMA DE FISCALIZAÇÃO E PROIBIÇÃO DA CAÇA E PESCA

O Programa de Fiscalização e Proibição da Caça e Pesca faz-se necessário, especialmente, durante o período de execução da obra, pois permitirá aos trabalhadores que se conscientizem sobre a importância de preservar a biodiversidade, fornecendo esclarecimento sobre espécies raras e ameaçadas de extinção, além da ilegalidade da caça e da pesca.

### A. OBJETIVOS

- Promover a educação e criação de consciência ambiental para os trabalhadores, não só na fase da obra, mas como uma herança cultural após o término da implantação do empreendimento;
- Fornecer instruções aos trabalhadores, por meio do treinamento e conscientização, sobre normas legais que tratam da proibição da captura, da caça e da pesca predatória.

## B. IMPACTOS CONTEMPLADOS

- Atividades cinegéticas;
- Ameaça à biodiversidade local;
- Interferência na vida de espécies faunísticas.

## C. ESCOPO

- Promover a realização de palestra / treinamento orientativo quanto à preservação ambiental na região do empreendimento e da não realização de atividades de caça e pesca;
- Instalar placas na área de influência do empreendimento, visando conscientizar os trabalhadores quanto à preservação da biodiversidade local.

## D. MEDIDAS COMPLEMENTARES

- Designar e capacitar um “coordenador ambiental” dentro do plantel de operários, responsáveis pela constante observação e orientação quanto ao cumprimento das diretrizes abordadas nas palestras e treinamentos realizados antes do início das obras;
- Designar um profissional da área ambiental para acompanhar periodicamente a eficiência das medidas de controle e orientações do programa.

### 8.10 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA FAUNA

A implantação de aproveitamentos hidrelétricos provoca impactos à fauna local, principalmente, decorrentes da perda e alteração dos ambientes naturais onde esses empreendimentos serão instalados. Os impactos interferem na estrutura e

composição da fauna, tanto em nível de populações quanto da comunidade, que terá que se reestruturar frente à modificação da paisagem.

O Programa de Monitoramento da Fauna tem como proposta a realização de estudos e monitoramento dos efeitos dos impactos sobre a fauna terrestre na Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID) da implantação da PCH Parque.

#### A. OBJETIVOS

- Aumentar os conhecimentos referentes à avifauna e mastofauna regional através de inventário de espécies;
- Obter dados biológicos (comportamento, técnicas de forrageamento, aspectos de reprodução e demarcação de territórios etc.) e da ocupação ambiental preferencial das espécies registradas;
- Avaliar os efeitos da implantação da PCH Parque sobre o comportamento da avifauna e mastofauna;
- Produzir material fotográfico de espécies de aves e mamíferos para posterior utilização em atividades de educação ambiental, se possível;
- Propor, caso necessário, medidas de compensação e de recuperação ambiental para diminuir os efeitos dos impactos sobre a avifauna e mastofauna com a implantação do empreendimento;
- Elaborar listas de espécies registradas;
- Descrever ambientes preferenciais das espécies registradas.

#### B. IMPACTOS CONTEMPLADOS

- Geração de estresse à fauna;
- Atividades cinegéticas;



- Interferência na vida de espécies faunísticas.

#### C. ESCOPO

- Definição de sítios de amostragem;
- Registro de Espécies;
- Elaboração de banco de dados com os registros;
- Produção de Material Fotográfico;
- Campanhas de Campo.

#### D. MEDIDAS COMPLEMENTARES

- Atividades educativas com os operários visando à preservação da fauna.

### 8.11 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA

Além dos impactos causados aos animais terrestres, a implantação do empreendimento poderá causar alterações na fauna presente no meio aquático. A construção de uma barragem pode afetar as espécies migratórias, as quais não podem transpor o barramento para finalizar seu ciclo reprodutivo, tornando-se menos abundantes à montante e jusante da barreira.

Os possíveis passivos ambientais como o exemplificado acima, podem causar desequilíbrio ao ecossistema local. O Programa de Monitoramento da Ictiofauna será implantado com a finalidade de controlar e mitigar os impactos negativos que poderão ser causados à população de peixes.

A. OBJETIVOS

- Monitorar alterações na distribuição das espécies assim como sua abundância, com foco maior nas espécies ameaçadas;
- Avaliar, ao longo do tempo, as variações na riqueza de espécies durante a instalação e operação do empreendimento;
- Aprimorar o conhecimento a respeito da fauna aquática da região.

B. IMPACTOS CONTEMPLADOS

- Alterações na qualidade da água que podem afetar a fauna aquática;
- Pouco conhecimento a respeito da ictiofauna presente na bacia hidrográfica do rio Jordão.

C. ESCOPO

- Campanhas de amostragem;
- Análise da ictiofauna em laboratório;
- Elaboração de banco de dados com os resultados.

D. MEDIDAS COMPLEMENTARES

- Entrevistar pescadores da região para obtenção de informações a respeito da ocorrência e captura de peixes nos cursos d'água inseridos no trecho de estudo.

## 8.12 PROGRAMA DE TREINAMENTO DOS OPERÁRIOS AO MANUSEIO DA FAUNA

O Programa de Treinamento dos Operários ao Manuseio da Fauna será implantado para fornecer diretrizes para a conservação da fauna local e fornecer subsídios para uma adequada gestão, de forma que o empreendimento cause o menor impacto possível sob a ótica biológica.

Além da elaboração e implantação de projetos e estruturas de controle ambiental, é de extrema importância que os trabalhadores envolvidos na obra tenham consciência da relevância dos aspectos ambientais inerentes a implantação das atividades, bem como, do correto manuseio faunístico na área do empreendimento. Para tanto, o Programa será executado para orientar todos os funcionários envolvidos quanto aos corretos procedimentos na fase de obras, atendendo assim os objetivos de proteção ambiental durante a construção da PCH Parque.

### A. OBJETIVOS

- Garantir o adequado manuseio da fauna no local do empreendimento, através da capacitação do corpo técnico e operacional envolvido nas obras;
- Promover a máxima preservação do ambiente natural na região do empreendimento, através da orientação e conscientização do pessoal envolvido na execução das obras;
- Promover a educação e criação de consciência ambiental para os trabalhadores, não só na fase da obra, mas como uma herança cultural após o término da implantação do empreendimento.

### B. IMPACTOS CONTEMPLADOS

- Geração de estresse à fauna;

- Atividades cinegéticas;
- Interferência na vida de espécies faunísticas.

#### C. ESCOPO

- Realizar palestra orientativa aos envolvidos na obra (operários e colaboradores), abrangendo aspectos de correto manuseio da fauna local, segurança e saúde no trabalho, importância e uso correto de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e procedimentos de trabalho a serem adotados nas obras, com vistas a evitar a ocorrência de acidentes que possam impactar a fauna;
- Promover a realização de palestra / treinamento orientativo quanto à preservação ambiental na região do empreendimento, inclusive da não realização de atividades cinegéticas (caça, pesca, retirada de madeira, etc.).

#### D. MEDIDAS COMPLEMENTARES

- Designar um “coordenador ambiental” dentro do plantel de operários, responsáveis pela constante observação e orientação quanto ao cumprimento das diretrizes abordadas nas palestras e treinamentos realizados no início das obras;
- Designar um profissional da área ambiental para acompanhar periodicamente a eficiência das medidas de controle e orientações do Programa.

### 8.13 PROGRAMA DE SAÚDE DA MÃO DE OBRA

No desenvolvimento das atividades em um canteiro de obras sempre há o risco da ocorrência de acidentes de trabalho (físicos, químicos e biológicos), pois é

necessário o manuseio de ferramentas e equipamentos que podem ser cortantes, perfurantes, pesados, explosivos, inflamáveis, ou que, por algum tipo de descuido, possam causar qualquer dano à integridade física dos presentes no local da construção.

As obras que se desenvolvem em ambientes mais isolados, como é o caso dos aproveitamentos hidrelétricos, apresentam riscos de acidentes causados por animais peçonhentos quando em contato com os funcionários. Dentre os possíveis acidentes podem ser citadas as picadas por cobras, aranhas e escorpiões, e ferroadas por abelhas e vespas. Outro risco que se faz necessária a prevenção são as doenças passíveis de contração em canteiros de obras, tais como a Dengue, Febre Amarela, Hepatite B e Tétano.

Dessa forma é essencial que os trabalhadores e os visitantes do canteiro de obras se conscientizem em relação à correta utilização dos equipamentos e estruturas disponíveis, dentre outros aspectos relacionadas à saúde e segurança do trabalhador, de maneira a garantir a integridade física de todos os envolvidos.

#### A. OBJETIVOS

- Prevenir qualquer tipo de acidente sujeito a acontecer no canteiro de obras;
- Conscientizar os trabalhadores sobre a importância do uso correto do EPI;
- Instruir os funcionários em relação aos perigos quando em contato com animais peçonhentos;
- Prevenir a contração de doenças no canteiro de obras;
- Garantir a saúde e o bem-estar de todos os trabalhadores envolvidos na obra.

## B. IMPACTOS CONTEMPLADOS

- Risco de ocorrência de acidentes;
- Risco de contração de doenças.

## C. ESCOPO

- Providenciar a compra de EPI adequado a cada setor e fase das obras e promover sua distribuição a operários, colaboradores e visitantes que estejam no local da obra, realizando também sua correta manutenção de forma periódica;
- Promover palestra / treinamento orientativo para todos os envolvidos na obra, abrangendo aspectos de segurança e saúde no trabalho, importância e uso correto do Equipamento de Proteção Individual, além de procedimentos de trabalho a serem adotados na obra, com vistas a evitar a ocorrência de acidentes de trabalho, bem como acidentes ambientais diversos;
- Imunizar os trabalhadores através da vacinação contra doenças como a Febre Amarela, Hepatite B e Tétano;
- Promover palestra / treinamento orientativo para todos os envolvidos na obra, abrangendo a prevenção e combate dos focos do mosquito da Dengue.

## D. MEDIDAS COMPLEMENTARES

- Designar um colaborador dentro do plantel de operários, responsável pela constante observação e orientação quanto ao cumprimento das diretrizes abordadas nas palestras e treinamentos realizados antes do início das obras;

- Designar um profissional para acompanhar periodicamente a eficiência das medidas de controle e orientações do programa.

## 8.14 PROGRAMA DE RELOCAÇÃO DA INFRAESTRUTURA

As obras de implantação e operação dos aproveitamentos hidrelétricos podem interferir diretamente na infraestrutura viária, bem como na eletrificação e sistema de telefonia fixa existentes na área de influência direta e na área de entorno do empreendimento, havendo, se necessário, a realocação do sistema afetado e implantação de novas vias e outras estruturas.

### A. OBJETIVOS

- Melhorar das condições da estrada, beneficiando o acesso dos veículos da população local;
- Otimizar o desempenho operacional das equipes envolvidas nas obras de construção da PCH Parque, facilitando o acesso de maquinário ao canteiro.

### B. IMPACTOS CONTEMPLADOS

- Condições de estradas locais são precárias;
- Aumento do tráfego de caminhões e maquinário na estrada de acesso ao empreendimento;
- Maior desgaste das vias de acesso durante a instalação do empreendimento.

### C. ESCOPO

- Reparo inicial das estradas de acesso;

- Reparo das estradas sempre que necessário durante a construção do empreendimento;
- Relocação, se necessária, de estruturas infraestruturais, como redes de energia, redes de telefonia, adutoras, etc.

#### D. MEDIDAS COMPLEMENTARES

- Monitoramento das condições de trafegabilidade das estradas.

### 8.15 PROGRAMA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL

A implantação de uma central hidrelétrica do porte da PCH Parque não provoca grandes alterações na dinâmica da comunidade local, porém é compromisso do empreendedor promover a melhoria nas condições de vida social e ambiental da comunidade diretamente afetada pelo empreendimento.

Tendo como alvo principal os produtores locais, as ações do Programa de Responsabilidade Social concentram-se em dois focos principais, sendo o primeiro referente à organização da APP (Áreas de Preservação Permanente) das propriedades locais, e o segundo relativo a atividades educativas com a comunidade local, visando à mudança da cultura de práticas de preservação ambiental.

#### A. OBJETIVOS

- Apoiar a comunidade no que concerne a melhoria de acesso na estrada onde deverá ter maior circulação de pessoas e caminhões;
- Em parceria com os moradores, ajudá-los a organizar a APP de suas propriedades;
- Desenvolver atividades educativas com o propósito de mudar a cultura e melhorar comportamentos em relação à preservação ambiental.



## B. IMPACTOS CONTEMPLADOS

- Possíveis interferências diretas e/ou indiretas do empreendimento com a população da região.

## C. ESCOPO

- Reunir os proprietários participantes das atividades propostas e, em conjunto com eles, definir a melhor forma de execução do Programa;
- Definir com os moradores locais um cronograma para o desenvolvimento de cada etapa do Programa e demais atividades educativas;
- Desenvolver procedimentos para o monitoramento das atividades desenvolvidas junto com a comunidade.

## D. MEDIDAS COMPLEMENTARES

- Melhorias da infraestrutura da região, conforme citado no Programa de Relocação da Infraestrutura.

### 8.16 AÇÕES ADICIONAIS E MEDIDAS POTENCIALIZADORAS

Além dos programas e suas medidas adicionais propostas, algumas ações são importantes de serem consideradas, com objetivo de prevenir a ocorrência de alguns impactos ou mesmo aprimorar a eficiência dos programas propostos. Também algumas medidas potencializadoras dos aspectos positivos devem ser consideradas. Estas ações e medidas compreendem:

- Realizar a sinalização dos acessos através de placas de advertência e construção de redutores de velocidade ou lombadas em locais

onde seja identificada a possibilidade de atropelamento de animais silvestres;

- Utilizar combustíveis menos poluentes e realizar manutenção preventiva periodicamente nos maquinários, com objetivo de reduzir a poluição sonora e atmosférica, já reduzida pela dimensão e quantidade pequena de equipamentos necessários à obra;
- Priorizar a contratação de mão-de-obra local, com objetivo de aumentar a geração de emprego e renda da região;
- Promover a divulgação do empreendimento como “modelo” de gestão integrada de recursos hídricos, geração de energia de forma limpa e conciliada com a preservação e melhoria da qualidade ambiental regional.

Maior detalhamento e especificações sobre os planos e programas de monitoramento e acompanhamento socioambientais que foram propostos para a PCH Parque serão compreendidos no *Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais (RDPA)*, documento a ser entregue juntamente à solicitação da Licença de Instalação do empreendimento.