

7. PLANOS DE CONTROLE E MONITORAMENTO AMBIENTAL

7.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os programas/planos de controle e monitoramento técnico - ambiental constituem-se em um elemento básico de planejamento e de saneamento ambiental à implantação do projeto, bem como de gerenciamento ambiental durante a fase de operação da usina.

A adoção das medidas propostas para o controle e monitoramento ambiental visando à mitigação ou absorção dos impactos adversos e aproveitamento dos impactos benéficos é importante, considerando que a não incorporação destas poderá resultar em danos ao meio natural.

Os programas de controle e monitoramento ambiental solicitados no Termo de Referência emitido pela SEMACE dentre outros julgados necessários para a **CSP** são apresentados a seguir de forma sucinta, cabendo ao Plano Básico Ambiental (PBA) a ser elaborado quando do requerimento da Licença de Instalação, a discriminação metodológica de tais planos.

7.2. PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

Visa promover mecanismos eficientes que garantam a execução e o controle das ações planejadas nos programas ambientais e a adequada condução das obras, no que se refere aos procedimentos ambientais, mantendo-se um elevado padrão de qualidade na sua implantação e operação.

7.3. PLANO 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. O Plano Ambiental para Construção da Obra - PAC apresenta os

cuidados a serem tomados para a preservação da qualidade ambiental do meio físico e biótico das áreas que vão sofrer intervenção humana e para a minimização dos impactos sobre as comunidades vizinhas e os trabalhadores.

7.4. PLANO DE COMUNICAÇÃO E RESPONSABILIDADE SOCIAL E DE RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE

A implementação deste plano tem como objetivo principal o repasse de informações sobre as principais etapas e ações do empreendimento, estabelecendo um adequado fluxo entre o empreendedor e as comunidades circunvizinhas, proporcionando um diálogo franco e transparente, minimizando, consequentemente, eventuais situações de conflito.

7.5. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Programa de Educação Ambiental fornece instruções básicas de preservação e controle do meio ambiente aos seguintes grupos envolvidos no empreendimento: operários empregados na implantação e funcionários do empreendimento.

7.6. PLANO DE PROTEÇÃO DO TRABALHADOR E SEGURANÇA DO AMBIENTE DE TRABALHO

As ações do Plano de Proteção ao Trabalhador e Segurança do Ambiente de Trabalho têm um caráter preventivo considerando que no seu escopo, o referido plano contém um conjunto de ações que objetivam evitar acidentes e/ou minimizar os danos sofridos pelo trabalhador no caso de ocorrência dos mesmos. Algumas das ações sugeridas podem ser estendidas aos visitantes da indústria.

As diretrizes a serem estabelecidas para o controle e prevenção de acidentes do trabalho, melhoria das condições do ambiente e promoção da saúde envolvem capacitação; certificações e inspeções; investigação e análise de acidentes e incidentes; e identificação e prevenção de riscos, entre outras.

7.7. PROGRAMA DE CONTRATAÇÃO, CAPACITAÇÃO TÉCNICA E APROVEITAMENTO DA MÃO-DE-OBRA

O programa de contratação, capacitação técnica e aproveitamento de mão-de-obra objetiva implementar na empresa um mecanismo que possa absorver a mão-de-obra disponível na região, com fins de multiplicar as benesses sociais da implantação do empreendimento. O programa visa também:

- Reduzir os impactos associados à desmobilização de pessoal ao final da etapa de implantação do empreendimento;
- Incentivar para que os trabalhadores das obras retornem aos seus locais de origem;
- Contribuir com os órgãos responsáveis pelo controle e fiscalização de receitas fiscais e tributárias, uma vez que no limite do disposto nos diplomas legais aplicáveis e nos termos dos contratos com os fornecedores será exigida a apresentação da documentação comprobatória do recolhimento dos tributos devidos, o que irá resultar na ampliação da arrecadação tributária e, por consequência, da receita pública.

7.8. PLANO DE DESMATAMENTO RACIONAL

O Plano de Desmatamento Racional da área da **CSP** constitui-se de uma sequência de ações definidas a partir do conhecimento do projeto, do inventário florestal e do diagnóstico ambiental da área como um todo que tem como objetivo traçar as diretrizes do trabalho de remoção da vegetação da área de implantação do empreendimento, minimizando os impactos decorrentes da ação nos componentes florísticos, faunísticos e antrópicos.

7.9. PLANO DE PROTEÇÃO, MANEJO E MONITORAMENTO DA FAUNA

O Plano de Proteção, Manejo e Monitoramento da Fauna tem por objetivo minimizar as adversidades geradas pela ação da implantação da siderúrgica sobre a fauna dos ecossistemas terrestres e aquáticos e monitorar a evolução dos ecossistemas de entorno e de suas comunidades de fauna (principalmente o grupo de vertebrados), identificando as áreas ambientalmente sensíveis, de forma a adotar medidas de proteção e controle ambiental.

7.10. PROGRAMA DE PROSPECÇÃO E DE RESGATE ARQUEOLÓGICO

Este Programa de Prospecção e de Resgate Arqueológico visa o cumprimento da legislação pertinente ao licenciamento para a implantação da **CSP**. De acordo com o que determina o Art 4º da Portaria IPHAN Nº 230, de 17 de dezembro de 2002, "A partir do diagnóstico e avaliação de impactos, deverão ser elaborados os Programas de Prospecção e de Resgate compatíveis com o cronograma das obras e com as fases de licenciamento ambiental do empreendimento de forma a garantir a integridade do patrimônio cultural da área".

Este Programa concentra esforços no intuito de estimar a quantidade de sítios arqueológicos existentes na área a ser afetada diretamente pelo empreendimento.

Este estudo buscará ainda avaliar a extensão, a profundidade, a diversidade cultural e o grau de preservação dos sítios arqueológicos eventualmente localizados e promover o resgate do material arqueológico ali presente.

7.11. PLANO DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA

Este plano contemplará o monitoramento e avaliação da qualidade das águas superficial e subterrânea presentes nas áreas de influência direta (AID) e diretamente afetada (ADA) do empreendimento. Dessa forma, em função dos impactos descritos, serão monitorados alguns

parâmetros específicos descritos na legislação federal e estadual pertinentes.

7.12. PLANO DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR

A implantação de uma rede de monitoramento para avaliação da qualidade do ar na área de influência da **CSP** servirá para o controle ambiental do processo produtivo, uma vez que durante a operação da usina serão lançados gases e poeiras fugitivas no ambiente, os quais passarão previamente por tratamento.

Os resultados do monitoramento serão de grande relevância para comprovação da eficiência dos equipamentos do sistema de controle ambiental interno utilizados para mitigação das alterações na qualidade do ar, sendo que os resultados servirão também para o redirecionamento de medidas mitigadoras e para esclarecer a população sobre o acompanhamento da qualidade do ar diante da operação do empreendimento.

7.13. PLANO DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO SOLO

O monitoramento da qualidade do solo tem como objetivo identificar alterações nas suas características químicas e mineralógicas, decorrentes da implantação e principalmente operação do empreendimento.

7.14. PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA

O objetivo principal deste programa é promover a recuperação das áreas degradadas em decorrência das atividades de implantação e operação da **CSP**, por meio da definição e especificação de técnicas para controle de processos erosivos e recomposição das áreas consideradas reabilitáveis.

São passíveis de recuperação áreas de empréstimos, de depósitos de material excedente ("bota-foras"), canteiro de obras, bem como os acessos sem aproveitamento posterior às obras. A recuperação dessas áreas contemplará a utilização de técnicas e práticas de limpeza, cultivo e manejo, que viabilizem o retorno às condições

ambientais próximas às predominantes antes da implantação, caso o uso sequencial dessas áreas assim o permitir.

Nas áreas onde o uso for alterado de forma definitiva, a recuperação consistirá de contenção mecânica, controle de processos erosivos e vegetação com espécies nativas.

7.15. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Tem como objetivo implantar uma gestão dos resíduos a serem gerados na implantação e operação da usina da **CSP** em conformidade com um Sistema de Gestão Total de Resíduos, que compreenderá as diretrizes e procedimentos para a coleta, transporte, acondicionamento, processamento e destinação dos resíduos a serem gerados.

7.16. PLANO DE MONITORAMENTO DO NÍVEL DE RUÍDOS E VIBRAÇÕES

O monitoramento do nível de ruídos e vibrações visa fornecer suporte para o controle do nível de ruídos gerados na área através da aplicação de medidas mitigadoras e de controle, as quais deverão atuar diretamente na fonte emissora.

7.17. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O Plano de Gerenciamento de Risco - PGR tem por finalidade apresentar os procedimentos básicos necessários ao gerenciamento dos riscos identificados durante o Estudo de Análise de Risco – EAR elaborado para a implantação da **CSP** pela empresa AMPLA Engenharia – Assessoria, Meio Ambiente e Planejamento Ltda., apresentado em anexo.

7.18. PLANO DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA

O principal objetivo do Plano de Resposta de Emergência - PRE é orientar, disciplinar e determinar os procedimentos a serem adotados durante a ocorrência de situações de acidentes

ambientais, a fim de mitigar os impactos gerados por derrames de produtos químicos nas fases de implantação e operação da **CSP**.

O PRE tem por base o Estudo de Análise de Riscos – EAR e o Programa de Gerenciamento dos Riscos realizados para o empreendimento os quais se encontram consubstanciados em documentos individuais bem como a legislação ambiental pertinente.

7.19. PROGRAMA DE AUDITORIA AMBIENTAL

Em linhas gerais, chama-se auditoria qualquer exame sistemático ou vistoria de caráter técnico e especializado de procedimentos de uma organização ou empreendimento. A auditoria ambiental consiste em exame sistemático, periódico, documentado e objetivo, envolvendo análises, ensaios e confirmações, de operações e práticas realizadas em uma empresa (órgão ou entidade) em relação às exigências ambientais legais, normativas e de políticas internas.

Aplica-se a auditoria no âmbito de um sistema de gerenciamento ambiental ou na documentação utilizada no licenciamento ambiental. No caso específico da **CSP**, além de seu próprio sistema de gerenciamento ambiental, deverá ser considerado para fins de auditoria ambiental o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e este Relatório de

Impacto Ambiental (RIMA). Neste caso, a auditoria passa a ser uma ferramenta do processo de Avaliação de Impacto Ambiental - AIA.

7.20. PROGRAMA DE SAÚDE

A implementação desse Programa de Saúde visa à execução de procedimentos preventivos, de controle e monitoramento dos fatores que podem causar repercussões negativas do empreendimento sobre a saúde do contingente de mão-de-obra alocado e da população do entorno.

7.21. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A Resolução CONAMA Nº 371/2006 estabelece diretrizes para cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos financeiros advindos da compensação ambiental decorrente dos impactos causados pela implantação de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em Estudos de Impacto Ambiental - EIA e Relatórios de Impacto Ambiental - RIMA.

A Resolução COEMA Nº 09/03 institui no âmbito da Política Estadual do Meio Ambiente do Estado do Ceará o compromisso de compensação ambiental por danos causados ao meio ambiente e pela utilização de recursos ambientais