

3 - PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO

O Plano Ambiental de Construção (PAC) da UHE Belo Monte tem como objetivo maior prevenir e controlar os impactos diretos que podem ser originados pela execução das obras de infraestrutura de apoio à construção, nos diferentes sítios construtivos, bem como daquelas consideradas como principais componentes do arranjo geral do empreendimento.

Este Plano fornece critérios e procedimentos ambientais de responsabilidade da Norte Energia, extensivos às empresas executoras contratadas para a implantação das obras. Os critérios e procedimentos, como também a abordagem dos impactos porventura causados pelas obras, são monitorados, controlados e discutidos por meio de programas ambientais que integram o PAC, sendo eles: Programa de Controle Ambiental Intrínseco (PCAI), Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), Programa de Capacitação da Mão de Obra (PCMO), Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT), Programa de Saúde e Segurança (PSS) e Programa de Desmobilização de Mão de Obra (PDMO).

As empresas Executoras destes Programas compreendem:

- Consócio Construtor Belo Monte (CCBM) e suas subcontratadas – responsável pela Construção Civil do empreendimento;
- Consócio Montador Belo Monte (CMBM) e suas subcontratadas – responsável pela montagem eletromecânica dos equipamentos da Casa de Força Principal, localizada no sítio Belo Monte;
- Andritz Hydro Brasil (ANDRITZ) e suas subcontratadas – responsável pela montagem eletromecânica dos equipamentos da Casa de Força Complementar localizada no Sítio Pimental;
- Isolux Projetos e Instalações (ISOLUX) e suas subcontratadas - responsável pela implantação das Linhas de Transmissão (LTs) que compõe o Sistema de Transmissão Restrito da UHE Belo Monte.
- São Simão (SÃO SIMÃO) e suas subcontratadas - responsável pelos serviços de ampliação das Subestações Xingu e Altamira, referente ao Sistema de Transmissão Restrito da UHE Belo Monte, compreendendo a execução dos projetos de todas as obras civis, incluindo acesso, montagem, comissionamento e fornecimento de todos os equipamentos.

A integração entre os programas do PAC, e sua interação com os demais programas ambientais da UHE Belo Monte, vem de encontro à melhoria do desempenho ambiental da obra, e a garantia de qualidade e saúde e segurança dos trabalhadores, objetivando sempre a tomada de medidas antecipatórias e preventivas.

Neste contexto, a Norte Energia busca uma constante interação entre as empresas coordenadoras e as empresas executoras, por meio de atividades diárias de campo e de vários instrumentos de gestão, comunicação interna e de integração dos programas. Um bom exemplo são as reuniões periódicas realizadas entre a Norte Energia, empresa Gestora, empresa Coordenadora do PAC e as empresas Executoras. Dentre as principais reuniões, se destacam as reuniões de acompanhamento do PAC, as reuniões semanais de Planejamento e Produção da Engenharia, específicas para cada sítio construtivo, as reuniões do Grupo de Trabalho (GT) de Recursos Hídricos e a reunião mensal PEA/PEAT.

Nas reuniões de acompanhamento do PAC e as de Planejamento e Produção da Engenharia, tem-se o conhecimento atualizado e antecipado da dinâmica prevista para as obras, com destaque para alterações em seu planejamento, além do planejamento executivo e operacional, entrelaçados às ações de prevenção, mitigação e monitoramento de impactos ambientais, como também o alinhamento quanto às pendências não solucionadas em campo. Assim, com base nos resultados dessas reuniões, podem ser programadas inspeções rotineiras de campo, priorizando os locais mais críticos, definir planos de ação, assim como atuações preventivas sobre situações potenciais de impactos ambientais.

Já a reunião mensal PEA/PEAT, realizada pela empresa Vida Ser (executora do programa 7.3 PEA), em parceria com a BIOCEV (coordenadora do PAC) e empresas executoras do programa 3.5 - PEAT, visa a articulação das atividades de Educação Ambiental desenvolvidas na interface comunidade/trabalhador.

Um ponto importante da interação entre os diversos programas é a realização das reuniões do GT de Recursos Hídricos, criado no 2º semestre de 2012, contando com a participação das equipes responsáveis pelo desenvolvimento dos programas do PAC e pela coordenação e implementação do Projeto de Monitoramento Liminológico e de Qualidade da Água (PBA 11.4.1). Estas reuniões objetivam propor ações conjuntas de medidas preventivas e mitigadoras, adequação de estações de tratamento de efluentes, estações de monitoramento da qualidade da água (internas e externas aos canteiros) e compatibilização de informações consolidadas produzidas no âmbito dos respectivos Programas.

A aplicação do procedimento de tratamento e registro de não conformidades ambientais durante as vistorias diárias nas frentes de serviço das obras, têm se mostrado uma boa ferramenta de gestão e coordenação dos aspectos ambientais da obra. E, é no âmbito das reuniões de acompanhamento do PAC, que os registros de não conformidades são abordados junto aos níveis gerenciais da Norte Energia e das empresas executoras. Cabe ressaltar que todo o procedimento de tratamento dos registros de não conformidades possibilita o registro e o acompanhamento dos avanços e retardos que tenham sido observados, assim como a implementação das medidas adequadas para sanar os desvios, sempre indicados em um Plano de Ação associado a cada não conformidade aplicada. Todas essas ações são registradas no Sistema de Gerenciamento de Projeto (SGP) para uma melhor gestão e acompanhamento de todos os envolvidos no processo.

Ainda, em complemento às reuniões de acompanhamento do PAC, os Registros de Desvio – RDs (composto pelos Registros de Ocorrência - ROs e de Não Conformidades - NCs) constatados em campo são semanalmente, inseridos nas Planilhas de Gestão dos Registros de Desvio do PCAI e do PRAD, as quais são encaminhadas às empresas Executoras, Gestora e Norte Energia, atingindo níveis gerenciais e de Diretoria, para acompanhamento e tomada de providências que se fizerem necessárias. Resultando, desta forma, uma maior interação das empresas participantes do PAC junto à Norte Energia e, conseqüentemente, maior agilidade nas tratativas tomadas para sanar os desvios.

Como um processo de gestão e acompanhamento dos desvios identificados na UHE Belo Monte, tem-se o Sistema de Informação Geográfica (SIG), onde são trabalhadas informações referentes às atividades de fiscalização dos programas do PAC, utilizado como uma ferramenta de monitoramento dos pontos de controle. Alinhado ao SIG, principalmente para o PCAI e o PRAD, as Planilhas de Gestão de RDs, supracitadas, contêm informações quanto aos prazos, características, status e localização georreferenciada, referentes a cada desvio detectado em campo.

Com relação os resultados aferidos em 2015 sobre a gestão de RDs e, comparado ao ano anterior (2014), observa-se um avanço na conclusão das atividades para sanar os desvios identificados em campo e na melhoria da gestão ambiental das obras de construção. A evidência deste avanço é a queda significativa do número total de RDs no ano de 2015. No total, entre ROs e NCs elaborados para os programas PCAI e PRAD de todas as Executoras do PAC, em 2014 foram 401 RDs, sendo este total reduzido para mais de 51%, resultando em 207 RDs elaborados em 2015.

A redução do número de Registros de Desvio e a continuidade dos esforços para resolução daqueles identificados são resultados do trabalho em conjunto desempenhado entre a Norte Energia, a Coordenadora do PAC (BIOCEV) e as empresas Executoras, as quais vêm desempenhando um trabalho de aplicação de ações preventivas para prevenir a ocorrência de impactos ambientais comuns ao ambiente de obra.

Para o período deste 9º RC é importante destacar a fase de conclusão de diversas frentes de obra e a conseqüente desmobilização de estruturas, associada ainda à intensa atividade de recuperação de áreas degradadas. Assim, nesse período foram realizadas vistorias periódicas, especialmente na região do Reservatório Intermediário, objetivando a limpeza total das diversas áreas de trabalho e a prevenção da ocorrência de impactos ambientais associados. Para estas vistorias foram elaborados relatórios fotográficos pela BIOCEV de forma proativa para divulgar possíveis situações de desvios durante o enchimento do reservatório.

Os eventos semanais formais de acompanhamento do PAC tem se revelado ainda como um complemento importante para atingir uma melhoria constante nos índices de desempenho de todos os Programas e Projetos contemplados no Plano aqui em foco, que vem sendo coordenado de forma integrada. O Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores (PEAT), por exemplo, concentra grande fluxo dessas interfaces onde é dada continuidade às atividades em conjunto com os Componentes I e II do

Programa de Educação Ambiental Belo Monte (PEABM), interagindo com os Programas dos Meios Físico, Biótico e Socioambiental, centrado no desenvolvimento e aplicação de cursos de capacitação em Educação Ambiental para os técnicos, gestores e líderes de equipe, com vistas à subsequente disseminação de conceitos e práticas sustentáveis junto a todos os funcionários envolvidos na implantação das obras.

O Programa de Capacitação da Mão de Obra (PCMO), por sua vez, continuou com as atividades relativas à capacitação profissional para funcionários que buscavam por uma nova formação. E com a Capacitação Treinamento/Qualificação, oferecida aos funcionários do empreendimento em atendimento aos requisitos contratuais, legislação vigente e melhoria na qualificação profissional da mão de obra.

Em suma, desde o início do PCMO até dezembro de 2015, um total de 117.988 pessoas foram formadas em diversos cursos profissionalizantes e treinamentos/qualificação. No período de maio de 2011 a dezembro de 2012, 100% das pessoas capacitadas pertenciam aos municípios da Área de Influência Direta (AID) e da Área de Influência Indireta (AII), perfazendo um total de 4.705 pessoas. No quadro de formados dos cursos de capacitação profissional, as pessoas eram provenientes das cidades de Altamira, Anapu, Brasil Novo, Pacajá, Medicilândia, Vitória do Xingu, Senador José Porfírio, Porto de Moz, Gurupá, Placas e Uruará. Nos anos de 2013 e 2014, os cursos de formação profissional disponibilizados formaram, respectivamente, 2.006 e 3.692 pessoas provenientes da AID, AII e outras regiões. De 2012 a 2015 foram contratadas cerca de 12.390 pessoas do estado do Pará, isso representa um percentual de 47,86% da mão de obra contratada.

Em tempo, o Projeto de Controle Médico e Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho (PCMSO-ST), pertencente ao Programa de Saúde e Segurança, possui interface com o PCMO por meio das capacitações obrigatórias pelas normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). As ações são realizadas através do monitoramento e avaliação destas qualificações obrigatórias. Em relação ao PCAI e PRAD, a interface com o PCMSO-ST se dá através da obrigatoriedade do cumprimento das ações de segurança e saúde constantes nas normas regulamentadoras, por meio do acompanhamento das normas legais e procedimentos aplicados em campo.

A partir de 2014, a Norte Energia, passou a realizar a gestão própria de Saúde e Segurança do Trabalho (SST), sendo compostos por vários atores, todos trabalhando de forma estruturada e conforme o Padrão de Sistema de Inspeções, Supervisão e Auditoria da Norte Energia (PS NE SSTMA 002/2014), objetivando o resultado das melhores práticas preventivas, reduzindo índices de acidentes no empreendimento, com ações desenvolvidas de forma sinérgica, em atendimento às Normas Regulamentadoras – NR de Segurança e Medicina do Trabalho, da legislação trabalhista e diretrizes de SST legais / contratuais, em acordo ao PBA. Antes deste período, a gestão de SST era realizada diretamente pelas executoras, sob fiscalização da Engenharia do Proprietário Belo Monte (EPBM), e reporte de dados através de relatórios.

Assim, para melhor gerenciamento das atividades, a gestão de SST, como proposto, está hoje dividida por níveis de responsabilidades entre a Norte Energia, as Coordenadoras e as Executoras, trabalhando de forma integrada em todas as atividades da UHE Belo Monte, conforme já informado.

Buscando uma avaliação e consequente melhoria do monitoramento do PAC, foi realizado dois Workshops de Monitoramento e Avaliação do Plano Ambiental de Construção da UHE Belo Monte, sendo o primeiro em setembro de 2014 e o segundo em outubro de 2015, promovidos pela Norte Energia, organizados pela empresa Coordenadora do PAC, contando com a participação das empresas Executoras da UHE Belo Monte.

A finalidade do primeiro Workshop foi obter metas e indicadores relacionados sempre a um objetivo específico, o que facilita o monitoramento por meio de indicadores com qualidade, mensuráveis e tecnicamente válidos. O segundo Workshop objetivou avaliar a utilização dos indicadores de gestão do PAC, apresentar os resultados alcançados em 2015 e promover a discussão para a proposição de ações visando à melhoria dos resultados, o cumprimento de metas em relação ao primeiro e propor alterações necessárias para um melhor desenvolvimento dos indicadores, quando cabível.

Em primeira análise dos indicadores propostos e revisados, tem-se um quantitativo considerável de metas atingidas, demonstrando o real acompanhamento das obras da UHE Belo Monte. Maiores detalhes sobre a metodologia, resultados e diretrizes, podem ser obtidos no Relatório Gerencial do 2º Workshop de Monitoramento e Avaliação do PAC, que se encontra em anexo aos relatórios dos programas do PAC.

A Norte Energia vem constantemente promovendo ações em conjunto com as empresas contratadas, por meio das quais é possível observar melhorias quanto às estruturas para atendimento as questões inerentes à obra, resultados estes das auditorias e vistorias realizadas diariamente pela gestão ambiental da empresa Coordenadora do PAC e das próprias empresas Executoras, onde medidas corretivas e preventivas estão sempre em evolução nas instalações.

Por fim, ainda como documento de gestão elaborado pela Coordenadora BIOCEV, foi aprovado pela Norte Energia, o Padrão de Sistema de Supervisão Ambiental da Obra Principal da UHE Belo Monte, objetivando estabelecer os requisitos necessários para a realização das atividades de Supervisão Ambiental por parte da Norte Energia, em conformidade com os projetos e exigências estabelecidas pelo Plano Ambiental de Construção – PAC do Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Belo Monte. Esta ferramenta contempla o cálculo do Índice de Desempenho Ambiental (IDA), o qual representa o valor de desempenho da obra principal da UHE Belo Monte, analisado sobre o aspecto ambiental, objetivando uma avaliação e atendimento das atividades realizadas por programas contemplados no PAC.

O conjunto de ações que vem sendo registradas indica um incremento do processo de gestão e de coordenação do PAC, derivado da efetividade de instrumentos de gestão tais como: as reuniões de acompanhamento do Plano, os Workshops realizados, antes

aqui referenciados; as inspeções rotineiras de campo; a aplicação do Padrão de Sistema de Registro e Tratamento de Não Conformidades; as auditorias ambientais internas; e o monitoramento dos objetivos e metas a serem cumpridos pelos programas e projetos do PAC.