

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, bem como para montagem e comissionamento dos equipamentos eletromecânicos. 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).

No contexto da implantação do empreendimento, as empresas relacionadas abaixo são responsáveis pela execução dos Programas ambientais previstos no PAC:

- 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 compõem o Sistema de Transmissão Restrito da UHE Belo Monte; e
- São Simão Montagens e Serviços – responsável pelos serviços de construção integral das Subestações (SEs) do Sistema de Transmissão Restrito da UHE Belo Monte.

Como já informado no 10º RC, a empresa São Simão paralisou suas atividades durante o primeiro semestre de 2016 devido à impossibilidade de dar continuidade à implantação de duas das cinco conexões na SE Xingu, que ligarão as cinco LTs em 500 kV de Belo Monte ao Sistema Integrado Nacional (SIN).

No período deste 11º RC, precisamente no mês de julho, a empresa ISOLUX também suspendeu suas atividades em razão da impossibilidade de conexão das linhas (LT 500 kV, circuitos D e E) na SE Xingu.

A paralização das atividades das empresas São Simão e ISOLUX ocorreu em função de a empresa ATE-XXI (Abengoa, dona do terreno) não ter formalizado sua concordância ao Projeto Executivo das conexões das LTs 500 kV na SE Xingu, sob responsabilidade da Norte Energia. Esta formalização representa um dos documentos requeridos pelo IBAMA para sua aprovação da implantação das Conexões 4 e 5 na área de expansão da SE Xingu.

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

A Norte Energia busca uma constante interação entre as empresas Executoras e a empresa Coordenadora do PAC, por meio de atividades diárias de campo e de vários instrumentos de gestão, comunicação interna e de integração dos programas. Um bom exemplo é a continuidade das reuniões periódicas realizadas entre a Norte Energia, a empresa Coordenadora do PAC e as empresas Executoras.

Nas reuniões quinzenais 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 e atividades de montagem, comissionamento e teste dos equipamentos eletromecânicos, com destaque para alterações em relação à previsão inicialmente realizada, além do planejamento executivo e operacional, entrelaçados às ações de prevenção, mitigação e monitoramento de Saúde e Segurança do Trabalho (SST) e 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 e definindo planos de ação, assim como atuações preventivas sobre situações potenciais de impactos ambientais.

A aplicação do procedimento de tratamento e registro de Não Conformidades Ambientais durante as vistorias diárias nas frentes de serviço das intervenções tem se mostrado uma excelente ferramenta de gestão e coordenação dos aspectos ambientais em campo das obras e das atividades de montagem, comissionamento e teste dos equipamentos eletromecânicos. 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 e registro de Não Conformidades possibilita a documentação e o acompanhamento dos avanços e retardos que tenham sido observados no processo de gestão e em campo, assim como a colocação em prática 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), *on line*, 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, pela empresa Coordenadora do PAC, 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, em 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.

Para o período deste 11º RC, é importante destacar a continuidade da fase de conclusão de diversas frentes de obra e a conseqüente desativação e desmobilização de estruturas, associada ainda à intensa atividade de recuperação de áreas degradadas. Assim, neste período foram realizadas vistorias periódicas, especialmente nas áreas de PRAD e PCAI, objetivando a prevenção e mitigação dos impactos ambientais associados nas diversas áreas de trabalho. Para estas vistorias sempre são elaborados relatórios fotográficos pela Coordenadora do PAC, de forma proativa, para averiguar possíveis situações de desvios durante a execução dos programas.

Os eventos quinzenais formais de acompanhamento do PAC se revelam, 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. O PEAT, por exemplo, concentra grande fluxo dessas interfaces, interagindo com os Programas dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico do Projeto Básico Ambiental (PBA), 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.

Apesar da crescente desmobilização da mão de obra, o PCMO, mesmo em menor escala, continuou com as atividades relativas à capacitação e reciclagem profissional para funcionários que buscavam por uma nova formação, assim como 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 2016, 131.722 capacitações foram concluídas em diversos cursos profissionalizantes e treinamentos/qualificação. Neste sentido, destaca-se o benefício às pessoas do estado do Pará que foram contratadas para o empreendimento. Estas sempre tiveram percentual acima da meta de 40% em relação ao efetivo total de funcionários. Em dezembro de 2016, o quantitativo de 3.599 funcionários do estado do Pará representou um percentual de 65,33% da mão de obra contratada no empreendimento. É importante observar que o dado referente ao número total de capacitação apresentado no 10º RC indicava um valor de 132.540 capacitações resultante de erro de cálculo cometido na ocasião. Na realidade, após revisões realizadas posteriormente à emissão do 10º RC, constatou-se que, em junho de 2016, o valor correto era de 128.769 capacitações concluídas.

Cabe destacar que o Projeto de Controle Médico e Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho (PCMSO-ST), integrante do PSS, possui interface com o PCMO por meio das capacitações obrigatórias em atendimento às normas regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). As ações são realizadas por meio do monitoramento e avaliação destas qualificações obrigatórias. Em relação ao PCAI e PRAD, a interface com o PCMSO-ST se dá no âmbito da obrigatoriedade do cumprimento das ações de segurança e saúde constantes nas NR, por meio do acompanhamento das normas legais e procedimentos aplicados em campo.

A Norte Energia, desde 2014, realiza a gestão de Saúde e Segurança do Trabalho (SST) objetivando o resultado das melhores práticas preventivas, reduzindo índices de acidentes no empreendimento, com ações desenvolvidas de forma sinérgica em atendimento às NR de Segurança e Medicina do Trabalho, da legislação trabalhista e diretrizes de SST legais / contratuais, em acordo ao PBA.

Assim, para melhor gerenciamento das atividades, a gestão de SST continua dividida, por níveis de responsabilidades, entre a Norte Energia, a empresa Coordenadora do PAC e as executoras, trabalhando de forma integrada em todas as atividades da UHE Belo Monte.

Em relação aos indicadores já consolidados do PAC, os quais são apresentados em todos os relatórios dos Programas e Projetos deste Plano, os resultados obtidos auxiliam no monitoramento das atividades, indicando a necessidade de realização de ações corretivas para atingimento das metas previstas nos respectivos Programas e Projetos.

Sob a análise dos indicadores propostos e revisados, se observa um quantitativo considerável de metas atingidas, demonstrando o real acompanhamento das obras da UHE Belo Monte. Maiores detalhes desses indicadores podem ser observados nos relatórios de cada Programa 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 às 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, sendo que medidas corretivas e preventivas estão sempre em evolução nas instalações.

Conclui-se, assim, que a supervisão ambiental da Norte Energia utiliza os diversos instrumentos apresentados no 11º RC, instrumentos estes corroborados com um conjunto de ações que vem sendo empregado de forma sistêmica, indicando um incremento do processo de gestão e de fiscalização do PAC, derivado da efetividade dos instrumentos de gestão, tais como as reuniões de acompanhamento do Plano, 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.

Especificamente com relação do PDMO, vale destacar que a pesquisa de monitoramento do contingente desmobilizado entre março de 2016 e agosto de 2016 apontou, entre outras, que:

- A taxa de retorno dos desmobilizados a sua Unidade da Federação de origem foi superior a 90% em ambos os grupos: Civil e Eletromecânica;
- A taxa de retorno ao município de origem variou em níveis superiores a 80%;
- Em relação aos desmobilizados de origem Não Regional, apenas 3,4% fixaram-se em um dos municípios da AID;
- O nível de reinserção dos desmobilizados do Grupo Civil no mercado de trabalho variou entre 14% e 20% nos diferentes recortes regionais adotados, e, o do Grupo Eletromecânica, entre 18 e 36%; e
- A análise dos dados sobre o conjunto de desmobilizados que se declararam desempregados no momento da entrevista revelou que, em quatro dos seis grupos analisados, mais de 75% deles tiveram ou ainda tinham acesso ao Seguro-Desemprego à data da pesquisa.

As conclusões acima sintetizadas indicam que, tendo em vista um cenário em que em geral a metade dos desmobilizados desempregados tem ou teve acesso ao benefício do seguro-desemprego, há um indicativo de impactos positivos na manutenção dos modos de vida dos beneficiados, além da obtenção de um prazo para que se preparem para sua reinserção no mercado de trabalho com a qualidade e capacitação que permitam o emprego de todo o seu potencial. Além disso, verifica-se a minimização de impactos sobre serviços públicos de toda ordem, especialmente naqueles de caráter assistencialista, uma vez que o benefício do seguro-desemprego permite a manutenção mínima dos modos de vida dos desmobilizados desempregados.

Ressalta-se ainda, que nos grupos Regional e Não Regional, a taxa de permanência de desmobilizados na Área de Influência Direta (AID), após a desmobilização, não



ultrapassou a marca de 6,1%, o que indica o sucesso da implantação do PDMO no período em tela, ocorrendo dentro dos padrões de efetividade, ainda que em um contexto econômico acentuadamente adverso para o mercado de trabalho.