

3 - PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO

O Plano Ambiental de Construção (PAC) da UHE Belo Monte tem como objetivo principal a prevenção e o controle dos impactos diretos que possam vir a ocorrer durante a 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:

- Consórcio Construtor Belo Monte (CCBM) e suas subcontratadas - responsável pela fase de Construção Civil do empreendimento;
- Consórcio Montador de Belo Monte (CMBM) e suas subcontratadas - responsável pela Montagem Eletromecânica no Sítio Belo Monte;
- Andritz Hydro Brasil (ANDRITZ) e suas subcontratadas - responsável pela Montagem Eletromecânica no Sítio Pimental;
- São Simão Montagens e Serviços Ltda., - responsável pelos serviços de construção das Subestações do Sistema de Transmissão do Restrito da UHE Belo Monte;
- Isolux Projetos e Instalações (ISOLUX) e suas subcontratadas - responsável pela implantação das Linhas de Transmissão (LTs) do Sistema de Transmissão Restrito da UHE Belo Monte, e;

As atividades das executoras SÃO SIMÃO e ISOLUX foram paralisadas durante o primeiro semestre de 2016, e as atividades da montadora ANDRITZ finalizadas no primeiro semestre de 2017 com o término da montagem eletromecânica no Sítio Pimental. A JATOBÁ Engenharia, empresa subcontratada pela ISOLUX retomou, em outubro de 2017, as atividades de implantação da Linha de Transmissão de 500 kV.

Dessa maneira, cada item especificado nos resultados consolidados apresentados nos respectivos relatórios de cada programa do PAC, relacionam os resultados das executoras que exerceram atividades no ano de 2017.

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 coordenação dos programas, seja ela realizada por equipe própria ou terceirizada, 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 e os demais envolvidos pela coordenação e execução dos programas do PAC.

Nas reuniões semanais de acompanhamento dos programas componentes do PAC e também nas reuniões de Planejamento e Produção da Engenharia, tem-se o conhecimento atualizado e antecipado da dinâmica prevista para as atividades de concretagem, armação, montagem eletromecânica, comissionamento e testes dos equipamentos, entre outras. Dessa maneira, as informações são atualizadas e difundidas, com destaque para as alterações nos cronogramas executivos e operacionais, entrelaçados às ações de prevenção, mitigação e monitoramento da saúde e segurança dos trabalhadores e dos impactos ambientais.

Nestas reuniões, também é realizado o alinhamento quanto às pendências ainda não solucionadas em campo, possibilitando a reprogramação de ações corretivas e o planejamento inspeções de campo, priorizando os locais mais críticos e definindo planos de ação para mitigação dos impactos já ocorridos e ações preventivas sobre situações com potencial de impacto.

A aplicação do procedimento de tratamento e registro de Não Conformidades Ambientais durante as vistorias diárias nas frentes de serviço, tem se mostrado uma excelente ferramenta de gestão e coordenação dos aspectos ambientais das obras civis e das atividades de montagem e comissionamento dos equipamentos eletromecânicos, sendo abordados junto aos níveis gerenciais da Norte Energia e das empresas executoras. Cabe ressaltar que 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 execução em campo, assim como a aplicação prática das medidas adequadas para sanar os desvios, que são apresentadas em um Plano de Ação associado a cada Não Conformidade aplicada. Todas essas ações são registradas no Sistema de Gestão de Projetos (SGP), *on line*, para uma melhor gerenciamento 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 13º 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, 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.

Em razão da crescente desmobilização da mão de obra, prevista para o período, o PCMO, passou a realizar atividades de capacitação apenas sob demanda das empresas. Contudo, é continuada 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 2017, o CCBM concluiu 134.527 capacitações em diversos cursos profissionalizantes e treinamentos/qualificação. Já o CMBM, no ano de 2017, realizou 4.274 treinamentos/qualificação. Neste sentido, destaca-se o grande benefício que o programa gerou às comunidades pertencentes à Área de Influência Direta (AID) do empreendimento e ao estado do Pará, ofertando oportunidades de profissionalização em diversas áreas de atuação, absorvendo essa

mão de obra e reduzindo o afluxo populacional de outras regiões do país, conforme poderá ser melhor visualizado nos resultados apresentados em seu relatório específico.

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's, 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 preventivistas, 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 e as empresas 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 Norte Energia, de sua fiscalização terceirizada e das próprias empresas executoras, sendo que medidas corretivas e preventivas estão sempre em evolução nas diversas instalações.

Conclui-se, assim, que a supervisão ambiental da Norte Energia utiliza diversos instrumentos de gestão corroborados com um conjunto de ações, indicando um eficiente processo de gestão e de fiscalização dos programas do PAC.

Especificamente com relação do PDMO, a pesquisa de monitoramento do contingente desmobilizado entre setembro de 2016 e fevereiro de 2017 (terceira campanha) e entre março de 2017 e agosto de 2017 (quarta campanha), apontou as seguintes conclusões:

- A taxa de retorno dos desmobilizados a sua Unidade da Federação de origem foi superior a 90% em ambos os grupos: Civil e Eletromecânica, nas duas campanhas;
- Na terceira campanha, a taxa de retorno ao município de origem se aproximou de 85% para os entrevistados do grupo Construção Civil e ficou ligeiramente acima de 80% para o grupo Eletromecânica; Na quarta campanha, a taxa de retorno ao município de origem variou em níveis superiores a 80%;
- Em relação aos desmobilizados de origem Não Regional, na terceira campanha apenas 4,2% fixaram-se em um dos municípios da AID; na quarta campanha 9,2% do Grupo Civil e 7,78% do Grupo Eletromecânica fixaram-se em um dos municípios da AID;
- O nível de reinserção dos desmobilizados do Grupo Civil no mercado de trabalho, na terceira campanha, variou entre 3,41% e 6,32% nos diferentes recortes regionais adotados, sendo que, aproximadamente 50% tiveram acesso ao seguro-desemprego; já na quarta campanha, o nível de reinserção dos desmobilizados do Grupo Civil no mercado de trabalho variou entre 8,24% e 11,49% nos diferentes recortes regionais adotados e mais de 91,81% tiveram acesso ao seguro-desemprego;
- Analisando o nível de reinserção dos desmobilizados do Grupo Eletromecânica no mercado de trabalho, na terceira campanha, observa-se que variou entre 9,38% e 17,65% nos diferentes recortes regionais adotados e aproximadamente 70% tiveram acesso ao seguro-desemprego. Na quarta campanha, observa-se que o nível de reinserção dos desmobilizados do Grupo Eletromecânica no mercado de trabalho variou entre 7,58 e 11,11% nos diferentes recortes regionais adotados. Entre os desmobilizados desempregados do Grupo Eletromecânica, mais de 74,25% tiveram acesso ao seguro-desemprego; e
- A análise dos dados sobre o conjunto de desmobilizados que se declararam desempregados no momento da entrevista, na terceira campanha, revelou que, em cinco dos seis grupos analisados, 50% ou mais deles tiveram ou ainda tinham acesso ao Seguro-Desemprego à data da pesquisa. Na quarta campanha, em quatro dos seis grupos analisados, mais de 74,25% deles tiveram ou ainda tinham acesso ao Seguro-Desemprego à data da pesquisa.

As conclusões acima sintetizadas indicam que, tendo-se em vista um cenário em que a maior parte 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 prepararem para sua reinserção no mercado de trabalho com a qualidade e capacitação que permitam o emprego de todo o seu potencial.

Finalmente, para os municípios, 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 AID, após a desmobilização, não ultrapassou a marca de 7,02% na terceira campanha e 9,3% na quarta campanha, o que indica o sucesso da implantação do PDMO no período em tela.

Podemos observar em todos os relatórios dos Programas e Projetos deste Plano, a manutenção da eficiência dos instrumentos de Gestão e Supervisão Ambiental da Obra, aonde a Norte Energia vem trabalhando para melhoria contínua do processo de Fiscalização Ambiental de todas as atividades da UHE Belo Monte.