Usina Hidrelétrica Teles Pires

Ano III - Agosto de 2014 - Volume 14

Alerta: riscos de acidentes nas proximidades do canteiro de obras da UHE Teles Pires





Munduruku no canteiro de obras

Indígenas visitam a obra e conhecem o processo de geração de energia da UHE Teles Pires. **Pág. 08**



Montagem do rotor da turbina

O primeiro dos cinco rotores é inserido na estrutura da Casa de Força. **Pág. 12**

Herbário da Unemat de Alta Floresta

Construção e ampliação favorecerá a realização de pesquisas científicas. **Pág. 15**

Companhia Hidrelétrica Teles Pires recebe certificado socioambiental

Cerimônia oficial de premiação está prevista para novembro deste ano em São Paulo



O Instituto Internacional de Pesquisa e Responsabilidade Socioambiental Chico Mendes (Inpra) reconheceu a Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) como uma empresa que contribui para o desenvolvimento sustentável e a melhoria de vida da população da área de abrangência da UHE Teles Pires. O empreendedor recebeu, em abril, o Prêmio Socioambiental Chico Mendes 2014, que confere à empresa o certificado Selo Verde na categoria Gestão Socioambiental Responsável.

O Selo Verde indica que o processo produtivo da empresa atende a um conjunto de normas que possibilita um menor impacto ambiental em relação a outros projetos similares. O processo de avaliação da Companhia Hidrelétrica Teles Pires ocorreu entre fevereiro e março deste ano, quando os especialistas do Inpra analisaram as atividades desenvolvidas pelo empreendedor.

De acordo com o diretor de Meio Ambiente da UHE Teles Pires, Marcos Duarte, todos os programas desenvolvidos pela Companhia são voltados para a sustentabilidade. "O prêmio valoriza o nosso trabalho e incentiva ainda mais os nossos colaboradores. Nossa missão é produzir energia elétrica com qualidade, de forma rentável e sustentável, ou seja, ser o indutor do desenvolvimento sustentável da região. Acreditamos que a obtenção do Selo Verde irá estimular os demais parceiros e fornecedores a atender aos critérios de proteção das áreas ambientais relativas às suas atividades e a adotar os conceitos de sustentabilidade", destacou Duarte.

O diretor ainda destaca que foi necessário apresentar as evidências de uma gestão socioambiental responsável e bem planejada. Por meio de estudos de casos, a empresa demonstrou suas ações socioambientais, exemplos de responsabilidade social na região e, principalmente, o compromisso com os conceitos sus-

tentáveis com o envolvimento da comunidade em geral e governos federal, estadual e municipal.

O empreendimento – Localizada entre os estados de Mato Grosso e Pará, a Usina Hidrelétrica Teles Pires é a quarta maior em construção no país. Após a conclusão, terá capacidade instalada de 1.820 MW, energia elétrica suficiente para atender a mais de cinco milhões de pessoas.

TODOS OS PROGRAMAS DESENVOLVIDOS PELA COMPANHIA SÃO VOLTADOS PARA A SUSTENTABILIDADE".

> **MARCOS DUARTE** Diretor de Meio Ambiente

Marinha restringe navegação na área de abrangência da UHE Teles Pires

Restrição terá vigor até o início do funcionamento da primeira unidade geradora de energia



Pode ocorrer desabamento de rochas e forte movimento das águas

No dia 06 de junho, representantes da Delegacia Fluvial de Cuiabá da Marinha do Brasil estiveram em Paranaíta para anunciar medidas de prevenção na área de abrangência da UHE Teles Pires. O objetivo da ação é intensificar o alerta à população sobre os riscos de acidentes nas proximidades do canteiro de obras da Usina Hidrelétrica Teles Pires, que está sendo construída na divisa dos municípios de Paranaíta (MT) e Jacareacanga (PA). A Companhia Hidrelétrica Teles Pires entende que é necessário promover a segurança de barqueiros, turistas e de proprietários de pousadas que trafegam com embarcações na região conhecida como Sete Quedas, no rio Teles Pires.

De acordo com a Marinha do Brasil, a restrição é necessária em virtude das obras de construção da Usina Hidrelétrica Teles Pires, a montante da área de Declaração de Utilidade Pública (DUP), nas proximidades da 4ª queda do rio Teles Pires e a jusante nas proximidades da ponte de serviços. A distância que os navegantes devem manter do canteiro de obras é de mil metros (acima) e quatro mil metros (abaixo). A restrição de tráfego valerá até janeiro de 2015, mês que está previsto o início do funcionamento da primeira unidade geradora da UHE Teles Pires.

Segundo o Capitão de Corveta da Delegacia Fluvial de Cuiabá, Alessandro Anilton Maia Nonato, vale ressal-

tar que a medida é uma restrição e não uma proibição. "A Companhia Hidrelétrica Teles Pires mostrou sua preocupação com a navegação nas proximidades do canteiro de obras e o perigo existente, por isso, a Marinha do Brasil estabeleceu essa restrição de navegação visando garantir a segurança dos navegantes", explicou.

Ainda de acordo com o capitão Nonato, a Marinha do Brasil irá manter as fiscalizações no local por meio de inspeção naval dos militares, sem prévio aviso. "A Marinha está sempre fiscalizando as atividades no rio Teles Pires, não só de pesca, mas as atividades recreativas como moto aquáticas ou lanchas, para garantir a segurança. Quem descumprir as medidas de restrição de navegação pode sofrer as sanções impostas pela legislação", ressalta.

Ribeirinhos – Os ribeiros da região não estão proibidos de navegar na região, mas devem cumprir as normas estabelecidas como o uso de coletes salva vidas, possuir a Arrais (carteira de habilitação) para pilotar barcos e portar os documentos do barco. Para os demais barqueiros, turistas e donos de pousadas, o alerta de restrição deve ser cumprido até o final das obras de construção da **UHE Teles Pires.**

Punições –Dentre as punições previstas no caso de descumprimento da restrição de navegação estão multa, suspensão ou cancelamento do certificado de habilitação, de acordo com a lei 9.537/97 que trata sobre a segurança do tráfego aquaviário.

Para o diretor de Meio Ambiente da Companhia Hidrelétrica Teles Pires, Marcos Duarte, "a área é sinalizada para que os navegantes entendam o perigo existente em navegar muito próximo ao canteiro de obras da UHE Teles Pires. As pessoas desta região estão acostumadas a navegar em rios e cachoeiras, mas a construção de uma usina hidrelétrica altera a hidrodinâmica do rio. Por isso, é necessário cumprir as medidas estabelecidas", destaca Duarte.

Área de restrição:

Coordenadas		Localidade
LONG 056°46′32,7093″W	LAT 09°21′51,5301″S	4ª queda do rio Teles Pires, na margem direita
LONG 056°46′38,3358″W	LAT 09°21′37,4389″S	4º queda do rio Teles Pires, na margem esquerda
LONG 056°46′34,0048″W	LAT 09°20′26,0184″S	Ponte de serviço na margem direita
LONG 056°46′41,077″W	LAT 09°20′26,0637″S	Ponte de serviço na margem esquerda

Institucional

UHE Teles Pires apoia eventos agropecuários em Alta Floresta e Paranaíta



A Companhia Hidrelétrica Teles Pires e a Odebrecht Infraestrutura apoiaram a 28ª Exposição e Feira Agropecuária Comercial e Industrial de Alta Floresta (Expoalta) e 21ª Exposição Agropecuária de Paranaíta (Expopar), nos meses de maio e julho. Os acontecimentos proporcionaram ao público momentos de lazer e descontração, com atrações musicais, rodeios, leilões de gado, exposição de bens e serviços, oportunidades de negócios, além de contribuir com o fomento da economia local, gerando empregos e incremento na renda familiar.

Antes da realização dos eventos agropecuários, os municípios comemoraram o aniversário de fundação das cidades – Alta Floresta completou, no dia 19 de maio, 38 anos, enquanto Paranaíta chegou aos 35 anos no dia 29 de junho.

Expoalta – O empreendedor e a construtora do projeto da UHE Teles Pires apoiam o evento há três anos. O diferen-

cial deste ano foi a realização do show do grupo Rosa de Saron, que gerou a arrecadação de nove toneladas de alimentos. O benefício foi destinado a famílias carentes de Alta Floresta, por meio da Secretaria de Assistência Social.

Expopar – Em sua vigésima primeira edição, a Associação de Criadores de Paranaíta (ACP), que organiza o evento, contou com o apoio da Companhia Hidrelétrica Teles Pires e Odebrecht com a promoção do show da dupla sertaneja Cezar & Paulinho, que animou o segundo dia do evento.

Socioeconomia

Feira Internacional reúne empresários de Alta Floresta e Paranaíta



Foi realizado entre os dias 24 a 27 de junho, no Expo Center Norte em São Paulo, a 30ª edição da Feira Internacional de Produtos e Serviços para a Alimentação Fora do Lar (Fispal) Food Service. O objetivo do evento é oferecer aos participantes a oportunidade de estreitar relações com representantes de equipamentos e fornecedores de matéria-prima para restaurantes, buffets, sorveterias entre outros estabelecimentos do setor de alimentação.

A participação de representantes de Alta Floresta e Paranaíta na Fispal permitiu aos empresários ampliar o conhecimento em novas tecnologias e produtos, o que pode levar inovações para seus negócios. Além disso, o evento serviu como uma ponte entre os empresários da região e os fornecedores de matéria-prima dos grandes centros, explica a consultora do Sebrae/MT, Cynthia Justino.

Segundo a empresária de Paranaíta, Juciani Baleeiro, a expectativa em relação aos resultados da feira foi alcançada. "Foi possível ter contato com fornecedores de maquinários e produtos. A Fispal nos traz uma nova visão sobre o nosso negócio, e na medida em que surgirem oportunidades, vamos implantar as melhorias em nosso estabelecimento. Temos que aproveitar esse

momento proporcionado pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires e pelo Sebrae", afirma.

O empresário de Alta Floresta, Rodrigo de Carli, que participou pela primeira vez da Fispal, avalia de forma positiva a iniciativa. "Essas missões são uma oportunidade para que os empresários do interior de Mato Grosso possam conhecer as novidades em tecnologia. Tivemos a oportunidade de realizar visitas técnicas em pizzarias e restaurantes e vimos que é possível trazer novidades para Alta Floresta", destaca o empresário.

A ação integra o Programa de Apoio e Reinserção e Fomento das Atividades Econômicas Locais (P.37) do Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Teles Pires, executada em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae/MT).

FISPAL – Considerada a maior e mais completa feira do setor na América Latina, a Fispal está em sua 30ª edição. Aproximadamente 60 mil profissionais em busca de novidades em máquinas e equipamentos, embalagens, produtos e serviços participaram do evento. A feira contou com participantes de todas as regiões do Brasil e de mais de 38 países.

Segurança Pública

Paranaíta recebe novo prédio da Delegacia Civil para atender à população



Autoridades políticas, comunidade e representantes da polícia civil da região marcam presença na solenidade de entrega

Foi inaugurada no dia 19 de maio, em Paranaíta, a nova sede da Delegacia de Polícia Judiciária Civil, que garantirá melhores condições de trabalho aos agentes policiais e mais segurança à população da região. A obra foi realizada por meio de uma parceria entre a Companhia Hidrelétrica Teles Pires e a Prefeitura Municipal.



DELEGACIA DE PARANAÍTA FOI CONTRUÍDA EM PARCEIRA ENTRE A PREFEITURA MUNICIPAL **E A COMPANHIA** HIDRELÉTRICA TELES PIRES

O novo prédio, localizado na rua Padre Jorge Albertini, possui 220 metros quadrados e conta com recepção, Cartório Central, sala de boletim de ocorrência, gabinete do delegado, copa, sala de investigação, alojamento, banheiros adaptados para portadores de necessidades especiais, duas celas de passagem de presos e sala de arquivos.

De acordo com o ex-delegado titular de Paranaíta, Arnon Osny Mendes, a delegacia registra cerca de 20 boletins de ocorrência por mês, além de prisões em flagrante. "Agora temos uma estrutura adequada para atender essas demandas. Em 2012, atuávamos em um ambiente insalubre que não oferecia condições de trabalho. A gente tinha problemas na estrutura do prédio, falta de mobílias e de equipamentos necessários para executar nosso serviço", destacou Mendes.

A parceria em prol a segurança pública de Paranaíta também envolveu a Colonizadora Indeco, que doou o terreno para construção da delegacia e o apoio de empresários locais que doaram alguns equipamentos.

Participaram da solenidade de entrega do local o secretário de estado de Segurança Pública, Alexandre Bustamante, o prefeito de Paranaíta Tony Rufatto, o diretor de Meio Ambiente da UHE Teles Pires Marcos Duarte, delegado geral da Polícia Civil/MT Anderson Garcia, o diretor de interior da Polícia Civil Aldo Silva da Costa, delegados dos municípios de Peixoto de Azevedo, Colíder e Alta Floresta; autoridades locais, comunidade, representantes da Polícia Militar, do Poder Executivo, Legislativo e Judiciário, entre outros convidados.

Investimentos - Em março de 2013, a Companhia Hidrelétrica alugou um prédio na Avenida Ludovico da Riva Neto para instalação provisória da Delegacia até a conclusão da nova sede. Além dessa ação, forneceu móveis e equipamentos eletrônicos para estruturação da unidade policial. Em junho do mesmo ano, o empreendedor entregou à Secretaria de Estado de Segurança Pública (SESP) sete veículos- duas caminhonetes L-200 (Modelo Triton), quatro motocicletas XRE 300 e um Fiat Ducato - para serem utilizados na segurança pública de Paranaíta.

Beneficios

Dsei Tapajós recebe equipamentos e veículos para atender à população indígena



Os investimentos beneficiarão as comunidades indígenas na área da saúde

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires entregou, no dia 13 de junho, em Itaituba (PA), equipamentos e veículos para o Distrito Sanitário Especial Indígena — Dsei Tapajós, por meio de acordo de Cooperação Técnica Financeira junto ao Ministério da Saúde através da Secretaria Especial de Saúde Indígena- Sesai. Estes benefícios serão utilizados em ações de prevenção e controle da malária nas áreas de abrangência da Usina Hidrelétrica Teles Pires e da rede de Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SASI-SUS). Na entrega estiveram presentes representantes do Distrito e do Conselho Distrital de Saúde Indígena — Condisi, da SASI-SUS além de índios Kayapó e Munduruku.

Atualmente, o Dsei Tapajós atende pouco mais de 10 mil indígenas das etnias Apiaká, Kayabi, Munduruku e Kayapó. De acordo com a coordenadora da instituição, Cleidiane Carvalho, o lugar já teve alta incidência de casos de malária, mas nos últimos tempos houve uma redução de 60%. "Foi feito um acordo técnico com o estado do Pará. Os profissionais envolvidos fizeram buscas ativas nas aldeias e o comprometimento no combate ao mosquito transmissor da doença permitiu um resultado significativo", afirma.

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires entregou uma pick-up cabine dupla, caminhão com carroceria de madeira, embarcações de alumínio, motores de popa de 40 e 10 HP, microscópios bacteriológicos de diagnóstico en-

tomológico (lupa), bateria solar 85A para adaptação dos microscópios itinerantes, sistema de energia solar 85w com bateria de 100 A e controlador de carga (placa solar), bomba fog, microcomputador completo e GPS que servirá para demarcar os pontos de monitoramento entomológico. O valor total dos equipamentos e veículos chega a R\$ 450 mil reais. "Estes equipamentos vão colaborar ainda mais no combate à malária. A doença requer uma atenção especial, pois atinge mais as populações dos povos Kayapó e Munduruku", explica Cleidiane.

Monitoramento epidemiológico - A UHE Teles Pires está em uma região endêmica, propícia a doenças causadas pelo mosquito transmissor da malária. A Companhia desenvolve, de maneira intensiva, ações para a garantia da qualidade de vida da população da região.

O Plano de Ação e Controle da Malária Indígena, criado pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires, tem o propósito de traçar o perfil epidemiológico e identificar se houve alguma alteração antes, durante e após a construção da Usina.

De acordo com o consultor da Companhia, Edmilson José Mocci Gaiardone, é importante estabelecer uma análise de dados e comparativos das aldeias localizadas no baixo rio Teles Pires e, assim, conhecer toda a logística dos profissionais que atuam no atendimento médico aos indígenas, as taxas de mortalidade infantil, cobertura vacinal, entre outros fatores.

Visita ao canteiro de obras

Índios Munduruku visitam canteiro de obras da UHE Teles Pires



Cerca de 22 indígenas conhecem o andamento e as estruturas da obra

No dia 12 de junho, 22 índios Munduruku estiveram no canteiro de obras da UHE Teles Pires para conhecer os trabalhos de construção e implantação da hidrelétrica na região. O grupo vive em aldeias localizadas na bacia do Tapajós, no estado do Pará. Para chegar à obra, os índios viajaram por dois dias, em um percurso de 90 quilômetros, até as margens do rio Teles Pires de lá partiram em um barco até o canteiro.

O indígena Aldilo Kabá explicou que um dos objetivos da visita foi conhecer melhor o empreendimento. "Nós sabemos o que acontece aqui por documentos ou por comentário de outras pessoas. Agora vamos tirar fotos e fazer um relatório para apresentar para a nossa população", afirma. O grupo também demonstrou bastante interesse pelos trabalhos de estudo dos resquícios arqueológicos e da preservação do ecossistema da região. "A impressão que tenho é que nada de mal está acontecendo por aqui", disse Kabá.

Durante as cinco horas em que estiveram no canteiro de obras, os índios conheceram o mirante acima dos túneis de desvio do rio, visualizaram as obras do vertedouro, da casa de força, do conduto forçado e da subestação. Eles também conheceram o Centro de Triagem da Fauna Silvestre, local para onde são levados os animais resgatados na área de abrangência da Usina. Neste centro os

bichos passam por uma triagem, recebem atendimento veterinário, são cadastrados e, após constatado que estão em plena saúde, são devolvidos à natureza.

De acordo com a coordenadora dos Programas Ambientais Indígenas do empreendimento, Cleide Rocha, para que o grupo pudesse compreender melhor os trabalhos foi realizada, antes da visita, uma apresentação com linguagem de fácil entendimento sobre a função de cada estrutura em fase de construção. "Essa ação facilitou o entendimento por parte dos indígenas. Geralmente, os indígenas Munduruku se mostram contrários aos empreendimentos hidrelétricos, a

visita destes jovens ao canteiro de obras demonstra a interação e a transparência do empreendedor em dialogar com eles", destacou a coordenadora.

Cerca de 600 índios das aldeias Posto Velho, Caroçal, Teles Pires, Vista Alegre, Bom Futuro e Papagaio, localizadas no baixo Teles Pires, são atendidos pelo Plano Básico Ambiental Indígena — PBAI, da Companhia Hidrelétrica Teles Pires.

A VISITA DESTES
JOVENS AO CANTEIRO
DE OBRAS
DEMONSTROU A
INTERAÇÃO E A
TRANSPARÊNCIA DO
EMPREENDEDOR AO
DIALOGAR COM ELES".

CLEIDE ROCHA Coordenadora dos Programas Indígenas

Povos indígenas recebem equipamentos



A Companhia Hidrelétrica Teles Pires realizou, no dia 27 de junho, cerimônia de entrega de equipamentos e barcos aos índios dos povos Kayabi, Apiaká e Munduruku. O evento ocorreu no canteiro de obras da Usina e contou com a participação de 54 indígenas, representantes da empresa, da Odebrecht Infraestrutura e das coordenações locais da Fundação Nacional do Índio (Funai).

Durante a solenidade, foram entregues 14 barcos de alumínio de 8,4 metros, três barcos de 10 metros com motor de popa 40 hp e 72 tambores para armazenamento de combustível com capacidade para 200 litros cada. Os equipamentos vão beneficiar cerca de mil indígenas do baixo Teles Pires.

A entrega destes equipamentos faz parte das atividades relacionadas ao Plano Básico Ambiental Indígena da Usina Hidrelétrica Teles Pires. O diretor de Meio Ambiente da UHE Teles Pires, Marcos Duarte, explica que esta é apenas uma das diversas atividades realizadas em conjunto com os povos indígenas da área de abrangência do empreendimento. "Essa é uma ação compensatória que vai impactar positivamente as aldeias. Pretendemos desenvolver ainda mais ações para melhoria da qualidade de vida dos índios que vivem no baixo rio Teles Pires", pontuou Duarte.

As embarcações e equipamentos vão atender seis aldeias do povo Munduruku (aldeia polo Teles Pires, Papagaio, Posto Velho, Vista Alegre, Caroçal, Bom Futuro), sete aldeias do povo Kayabi (Aldeia polo Kururuzinho, Coelho, São Benedito, Tukumã, Dinossauro, Barro Vermelho, Minhocuçu) e aldeia polo Mayrowi do

O presidente da Associação Indígena Kayabi, Juvenildo Kayabi, destacou a importância do benefício para a comunidade. "Todos os dias precisamos de embarcações para fazer nossas atividades na roça, para tirar palha, buscar frutas e pescar em lugares longe. Hoje estou emocionado em ver o meu povo receber esses barcos", ressaltou Juvenildo.

Essa ação faz parte dos programas de Fortalecimento das Organizações Indígenas, Apoio as Roças Tradicionais e Identificação e Manejo de Novas Fontes de Produtos Florestais não Madeireiros que compõem o Plano Básico Ambiental Indígena da Companhia Hidrelétrica Teles Pires. Os representantes indígenas também participaram da palestra sobre o empreendimento e suas características. Após a solenidade de entrega, os índios conheceram de perto o processo de construção e implantação da UHE Teles Pires.



Canteiro de obras entrou no clima de Copa do Mundo

A Odebrecht Infraestrutura, empresa responsável pelas obras de construção da Usina Hidrelétrica Teles Pires, planejou uma programação especial para que todos os colaboradores pudessem assistir aos jogos da seleção brasileira durante a Copa do Mundo no canteiro de obras, localizado a 85 quilômetros do centro de Paranaíta.

As equipes organizaram os horários de expediente para conciliar com os jogos do Brasil. Foram distribuídas cerca de cinco mil camisetas da seleção brasileira de futebol para que os trabalhadores entrassem no clima da competição esportiva. De acordo com o técnico do Programa de Qualidade de Vida do Trabalhador, Edvaldo Freire, o canteiro ofereceu diversas opções para acompanhar os lances do mundial. "Os alojamentos dos trabalhadores possuem aparelhos televisores, também disponibilizamos o cinema com capacidade para 200 pessoas e instalamos um telão de LED na concha acústica, entre outras opções para os cerca de cinco mil colaboradores da obra", disse Freire.

Além da exibição das partidas, a área de lazer ganhou uma decoração diferenciada, uma mistura de Copa do Mundo com o "arraiá" da tradicional festa junina para comemorar as duas festividades. O espaço recebeu bandeirolas em verde e amarelo, barracas enfeitadas e o comércio local ofereceu canjica, amendoim entre outras comidas típicas. Também teve montaria em touro, apresentações artísticas de música, dança de quadrilha e atividades esportivas com uma competição interna de futebol com participação de 20 equipes.

O mecânico Eurivam Paiva aprovou a proposta recreativa. "Isso é muito bom para incentivar os trabalhadores e aumentar a convivência. A gente fica longe de casa, com saudade, e ficar no meio da galera durante os jogos, sentindo essa emoção, ajuda", disse o trabalhador.

A ajudante de serviços gerais Ilca Raiane compartilha da mesma opinião. "Sentir o calor da torcida brasileira é um momento muito importante porque a gente vive mais aqui do que em casa, então aqui é uma família também", destacou.

O complexo de recreação e lazer do canteiro de obras possui lanchonetes, pizzaria, lan house, sistema interno de rádio e TV, academia de ginástica, cinema, sala de jogos, biblioteca, campo de futebol, entre outros serviços e atividades de cultura, esporte e religião.

Construção da Barragem da UHE Teles Pires avança

A Usina Hidrelétrica Teles Pires alcança uma importante etapa de seu cronograma de construção — a formação da barragem que terá 89,94 metros de altura e 1.137,21 metros de extensão. A barragem servirá para represar parte do rio Teles Pires, formando o reservatório da Usina. As obras desta estrutura contaram com a concretagem da tomada d'água, que é a responsável pela captação da água que vai fazer girar as cinco turbinas do sistema de geração de energia elétrica do empreendimento.

O coordenador da Engenharia do Proprietário -

EP, Devonzir Magalhães, explica que a barragem será formada por nove composições independentes, sendo três barragens de enrocamento (blocos de rocha com núcleo de argila), quatro muros de ligação entre as estruturas de concreto e de material granular (argila, brita e blocos de rocha), uma tomada d'água e um vertedouro.

A obra vai consumir cerca de 3,5 milhões de toneladas de argila, brita e blocos de rocha. Também serão usadas 1,720 milhões de toneladas de concreto para construção da tomada d'água, vertedouro e muros de ligação.

Características — Na margem direita da barragem fica a tomada d'água, principal elemento do barramento, que possui 115 metros de comprimento, 52 metros de altura com a queda de referência líquida entre a entrada da tomada d'água e o eixo da turbina de 53,3 metros. Essa estrutura possui comportas para passagem da água que segue pelos condutos forçados até a caixa espiral para girar as cinco turbinas de 364 MW (megawatts) de potência, totalizando 1.820 MW. Também estão em fase de instalação os condutos forçados,



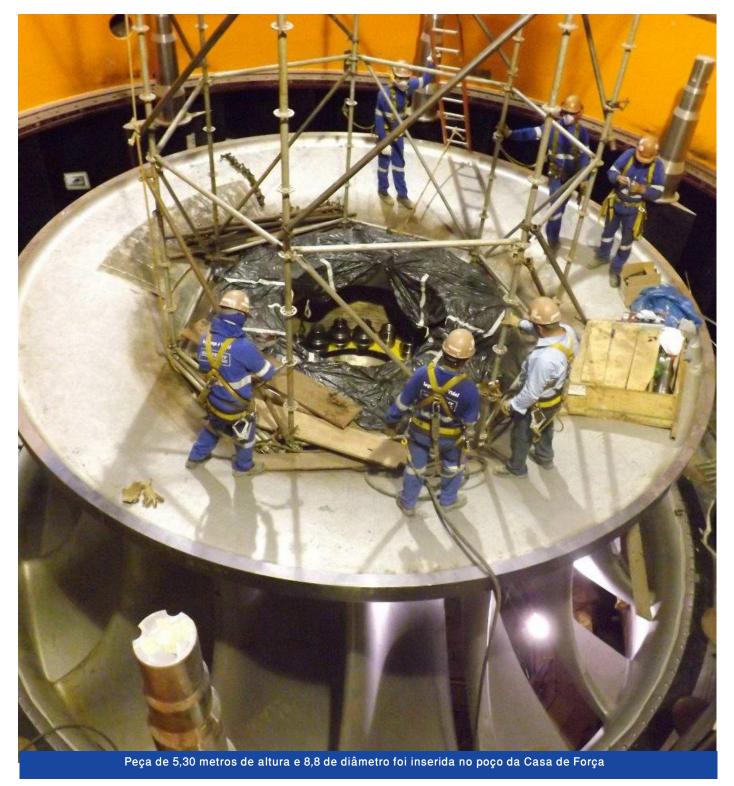
A barragem vai contar com cerca de 3,5 milhões de toneladas de argila, brita e blocos de rocha.

cinco no total, com 12 metros de diâmetro cada. Este equipamento vai alimentar as cinco turbinas com capacidade de receber 3.785 mil metros cúbicos de água por segundo.

O sistema fio d'água, adotado pela Companhia Hidrelétrica, mantém a vazão natural do rio para gerar energia elétrica, independente dos períodos chuvoso e seco, sem a necessidade de represar um grande volume de água, fator que reduz a área alagada e os impactos ambientais e sociais.

A USINA TERÁ
CAPACIDADE PARA
TURBINAR 3,8 MIL
METROS CÚBICOS DE
ÁGUA POR SEGUNDO

Maior rotor de turbina da América Latina é instalado na UHE Teles Pires



No dia 14 de maio, o primeiro dos cinco rotores de turbina que vão compor o sistema de geração da Usina Hidrelétrica Tele Pires teve seu processo de instalação iniciado. Pesando cerca de 290 toneladas, a peça foi descida até o poço da Casa de Força da Usina. De acordo com informações da empresa fabricante, Alstom, o rotor é o maior já produzido para usinas na América Latina, pois sua extensão alcança os 5,3 metros de altura e 8,8 metros de diâmetro. Com o início da montagem da unidade geradora, a obra atingiu a marca de 85,59% de avanço físico.

A PEÇA LEVOU 153 DIAS PARA CHEGAR AO CANTEIRO

O diretor de contrato da Odebrecht e também responsável pelas obras civis da UHE Teles Pires, Antônio Augusto de Castro, explica que o momento é considerado um marco no processo de construção da usina. "Estamos na última fase de implantação do empreendimento, tendo assim superado as fases de terraplenagem e obras civis, o que demonstra que estamos no caminho certo nesta reta final", disse.

A peça foi fabricada em Taubaté (SP) com componentes que vieram da China, para atender a tecnologia necessária de um rotor deste porte. No dia 06 de janei-

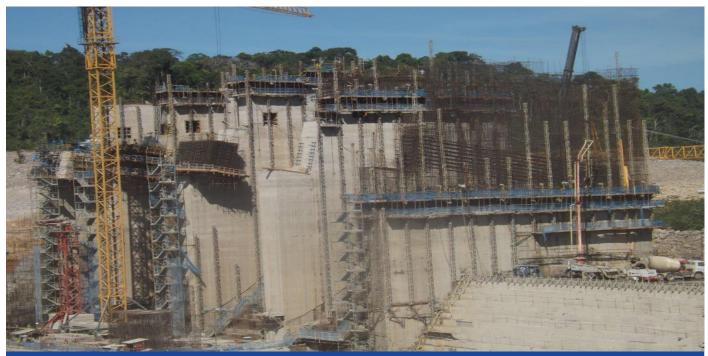
ro, iniciou a trajetória de 153 dias para o canteiro de obras da UHE Teles Pires via transporte terrestre, marítimo e fluvial. O rotor chegou ao canteiro de obras no dia 08 de junho. A partir deste momento, foi necessário realizar um complexo trabalho de ajustes e preparos para a descida do equipamento.

Durante seis dias cerca de 20 profissionais – supervisores, mecânicos, sinaleiros e operadores da ponte rolante, utilizada para descida do rotor – participaram da operação, que exigiu uma precisão milimétrica aliada a um delicado controle topográfico. A operação foi acompanhada pelos trabalhadores da obra, a exemplo do soldador Janailson Aves, que considerou o momento uma grande conquista. "É um marco muito importante, é uma vitória de todos nós que participamos dessa obra", relatou o profissional.

Após a descida, tiveram início os trabalhos de centralização e nivelamento do rotor, descida e acoplamento do eixo da turbina, montagem das palhetas diretrizes para posterior descida da tampa superior.

A Casa de Força será formada por cinco unidades geradoras de 364 MW cada. A previsão de operação da primeira unidade é início de janeiro de 2015. O rotor de turbina é a peça responsável por transformar a energia hidráulica (energia da água) em mecânica (movimento das turbinas). Neste processo, a força e a velocidade da água movimentam as turbinas que estão conectadas a um gerador, que transforma a energia mecânica em energia elétrica.





A estrutura será composta por cinco pilares que delimitarão as calhas onde serão instaladas as comportas

Obras do vertedouro mobilizam grande parte da mão de obra

Cerca de 500 trabalhadores estão envolvidos na construção do vertedouro da Usina Hidrelétrica Teles Pires. A estrutura responsável pelo controle do nível de água do reservatório já contou com 826 toneladas de concreto.

Atualmente, estão em execução os trabalhos de montagem eletromecânica e de preparação para a instalação dos equipamentos de operação das comportas, que controlam o excesso de água e ajustam o nível do reservatório da Usina.

O vertedouro, com cerca de 87 metros de altura e mais de 80 metros de largura, é composto por cinco pilares de quatro metros de largura, que delimita as quatro calhas onde serão instaladas as comportas.

De acordo com o coordenador da EP Engenharia do Proprietário da CHTP, Devonzir Magalhães, a Usina Hidrelétrica Teles Pires terá capacidade para receber 3,5 mil metros cúbicos de água por segundo. Este fluxo hídrico será o responsável por girar as turbinas e transformar a energia mecânica em elétrica. "A Usina possui medidores de vazão de água. Se ocorrer uma enchente ou o nível do rio aumentar além da capacidade geradora, as comportas do vertedouro serão acionadas e a água será escoada de forma segura de volta ao rio", explicou Magalhães.

As comportas serão administradas pelo centro de con-

trole da usina. Para realizar a inspeção e manutenção civil do vertedouro, foram construídas galerias subterrâneas que atravessam a estrutura de uma margem para outra do rio.

Devonzir explica que o reservatório tem uma característica diferenciada dos demais empreendimentos hidrelétricos do país. "O reservatório da UHE Teles Pires funciona dentro do sistema fio d'água, ou seja, aproveita a vazão natural do rio sem a necessidade de acumular grandes quantidades de água para gerar energia. A água que vem do rio passa pelas turbinas ou pelo vertedouro e segue o seu curso normal", destacou.

CERCA DE 500
TRABALHADORES
ESTÃO ENVOLVIDOS
NA CONSTRUÇÃO
DO VERTEDOURO

Meio ambiente

Herbário da Unemat em Alta Floresta é ampliado



Ampliação do herbário vai permitir maior estoque de amostras e contribuir para pesquisas científicas

No início do mês de junho, começaram as obras de ampliação do Herbário da Amazônia Meridional (Herbam), situado no campus da Universidade Estadual de Mato Grosso (Unemat) em Alta Floresta. A ampliação envolve uma parceria entre a Companhia Hidrelétrica Teles Pires, responsável pela elaboração do projeto técnico e a construção de um novo prédio com 292 m², e a prefeitura do município, que cedeu o terreno para a construção.

Com a construção, o novo espaço contará com uma nova recepção, sala de aula, diretoria, biblioteca e sala de registro. A estrutura ajudará a realizar pesquisas sobre o valor científico e econômico de madeiras existentes na região e na catalogação dos recursos botânicos.

Segundo a professora Célia Regina Lopes, fundadora e curadora do herbário, a ampliação vai contribuir para a organização de setores que já estavam superlotados e com isso será possível receber e estudar mais espécies de vegetação. "Atualmente, 11 mil amostras estão estocadas em 58 armários, por isso não é possível receber novos exemplares", explica.

Célia acrescenta que o próximo passo do Herbam é o envio de materiais para instituições internacionais. "O objetivo é qualificar a nossa pesquisa. Exemplo disso é o herbário de Nova Iorque que já desenvolve pesquisas com a Unemat desde o começo dos nossos trabalhos", destaca.

A professora ainda ressalta que sem a participação da UHE Teles Pires e parceiros, a obra não seria possível e as atividades ficariam estagnadas. "São poucas as instituições que trabalham com essa visão sustentável. Desde o início, recebemos o apoio da Companhia Hidrelétrica Teles Pires e isso é extremamente importante, é um reconhecimento pelo nosso trabalho", afirma.

Avanços - Após as obras de ampliação do herbário, a Unemat encaminhará um documento ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) para o credenciamento como instituição fiel depositária com total acesso ao Patrimônio Genético.

Para o diretor de Meio Ambiente da Companhia Hidrelétrica Teles Pires, Marcos Duarte, o empreendimento irá deixar um grande legado para o estado de Mato Grosso. "Tudo será catalogado, armazenado e posteriormente poderá ser visitado pela comunidade e pesquisadores. Isso será muito importante para a região", afirma o diretor.

Herbários - Os herbários são bancos de dados que armazenam material científico e respaldam as informações e dados sobre a diversidade vegetal e riqueza das plantas. É uma coleção de plantas secas prensadas, de onde se extrai, utiliza e adiciona informação sobre cada uma das espécies conhecidas e sobre novas variedades de plantas encontradas.

Os bancos de germoplasma da Unemat, associados aos herbários, têm por finalidade a estocagem desse material genético para estudos como, por exemplo, da variação da população e aplicação de técnicas de identificação de espécies por meio do DNA, fornecendo subsídios para a conservação da biodiversidade.

<u>COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES</u>

Edição: Carin Leinig / Samantha dos Anjos Texto e Revisão: Dihego Luk, Adriana Hartwig e Giselle Oliveira Diagramação: Vinícius Luz Fotos: Divulgação Teles Pires E-mail: ascom@uhetelespires.com.br Tirazem: 2 mil unidades

COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES

Alta Floresta - MT Avenida Castro Alves, nº 396, Setor J. Telefone: (66) 3521-2958



Realização:





ouvidoria@uhetelespires.com.br

