

UHE Teles Pires monitora peixes durante a Piracema

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires desenvolve ações para estudar o comportamento migratório dos peixes nos rios Teles Pires, Apiacás e São Benedito. Com o período da Piracema, o empreendedor identifica os locais de desova dos peixes migratórios onde é feita a coleta dos ovos da fauna aquática, com a devida autorização do Ibama.



Pico da Obra

No pico da obra, a Usina Hidrelétrica Teles Pires gerou cerca de 5.400 empregos diretos e indiretos.

Viveiro de Mudas

Sementes coletadas na área de abrangência da UHE Teles Pires serão usadas na recuperação de áreas degradadas.

Aldeia Kururuzinho

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires e a Odebrecht Infraestrutura entregaram posto de saúde em Jacareacanga (PA).

Editorial

As cidades de Paranaíta, Alta Floresta (ambas em Mato Grosso) e Jacareacanga, no Pará, passaram por transformações e conquistaram importantes benefícios com a construção da Usina Hidrelétrica Teles Pires.

O ano de 2013 foi de muito trabalho, desafios e conquistas. A Usina Hidrelétrica Teles Pires venceu importantes etapas de uma obra que vai beneficiar o abastecimento de energia do nosso país.

A principal delas foi o desvio do rio Teles Pires, fase de bastante complexidade, mas que ao mesmo tempo é a mais aguardada de uma usina hidrelétrica. Isso porque é o início da construção do barramento e da estrutura do vertedouro.

Alcançamos também o pico da obra e chegamos a ter mais de 5,3 mil trabalhadores alojados no nosso canteiro.

O respeito aos trabalhadores da UHE Teles Pires pode ser visto no cuidadoso planejamento do canteiro de obras, que oferece a estrutura necessária às boas condições de trabalho e moradia. De ambulatório médico a salas de cinema, os trabalhadores têm tudo à disposição.

Para a população, o principal legado da UHE Teles Pires neste ano foi, sem dúvida, o asfaltamento do trecho da MT-206 que liga os municípios de Paranaíta e Alta Floresta.

O respeito ao meio ambiente é outro compromisso da usina. Ações compensatórias e mitigatórias, nos meios biótico (fauna e flora) e físico (solo, ar e água), têm sido colocadas em prática nos municípios da área de abrangência do projeto.

Este informativo especial tem o objetivo de mostrar a você, leitor, as principais ações realizadas em 2013, desenvolvidas por uma equipe de profissionais sempre preocupados em fazer o melhor.

As matérias traduzem os enormes desafios de se construir uma hidrelétrica no nosso país, assim como as conquistas econômicas deixadas aos municípios abrangidos pela UHE.

Entre 20 de dezembro de 2013 a 06 de janeiro de 2014, os colaboradores estarão em férias coletivas. Mas, o empreendedor já se prepara para os novos desafios de 2014.

Boas festas e boa leitura!!



Diretor Administrativo Financeiro:

Luiz Cláudio Ramirez

Diretor Técnico:

Celso Ferreira

Diretor de Meio Ambiente:

Marcos Duarte

COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES

Endereço: Avenida Ayrton Senna, número 377 – Centro.

CEP: 78590-000

Paranaíta – MT

Contato: (66) 3563 – 1465 / 0800 647 2177

E-mail: ouvidoria@uhetelespires.com.br

Edição: Carin Leinig / Samantha dos Anjos
 Texto e Revisão: Dihego Luk, Adriana Hartwig e Daiana Costa

Produção: Santafé Ideias

Diagramação: Vinícius Luz

Fotos: Divulgação Teles Pires

E-mail: ascom@uhetelespires.com.br

Tiragem: 2 mil unidades



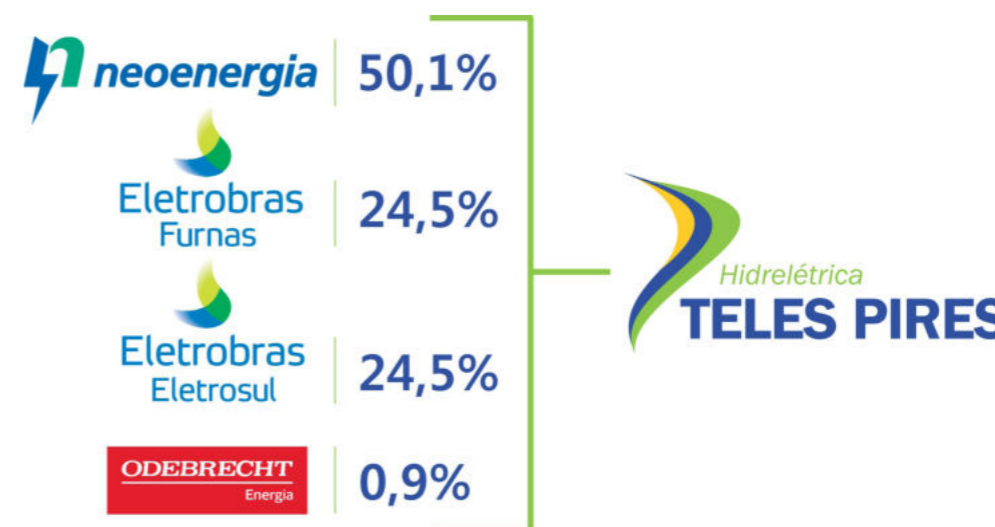
Apresentação: USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES

A Usina Hidrelétrica Teles Pires, em construção no rio Teles Pires, está localizada na divisa dos estados de Mato Grosso e Pará e abrange os municípios de Paranaíta (MT) e Jacareacanga (PA).

No leilão de geração da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), em 2010, o consórcio Companhia Hidre-

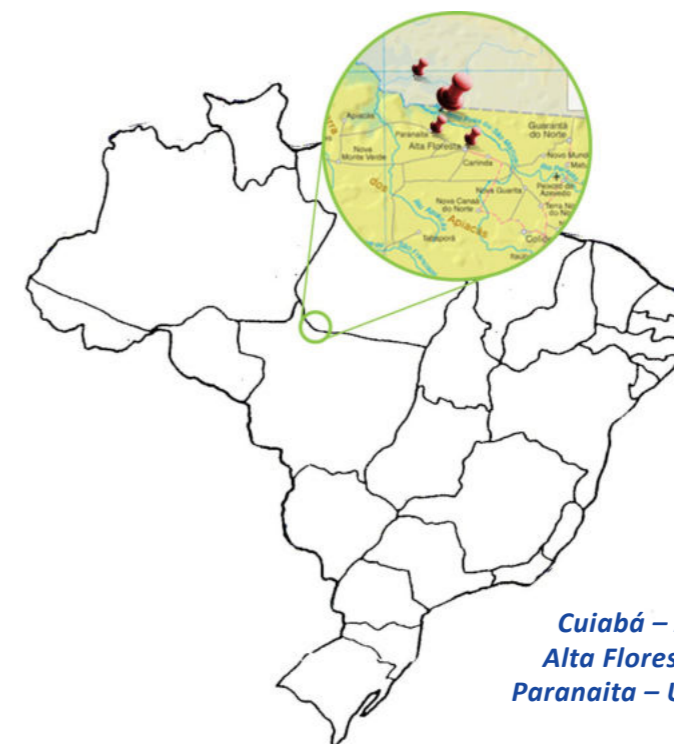
létrica Teles Pires ganhou a concorrência oferecendo o mais baixo preço pelo megawatt/hora dos leilões brasileiros, R\$ 58,35. Valor histórico para o setor hidrelétrico.

Logo após o leilão foi constituída a Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP), responsável pela construção da Usina, com as participações das empresas:



A Usina Hidrelétrica Teles Pires é uma das obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Fe-

deral, que visa estimular o crescimento econômico brasileiro por meio de investimentos em obras de infraestrutura.



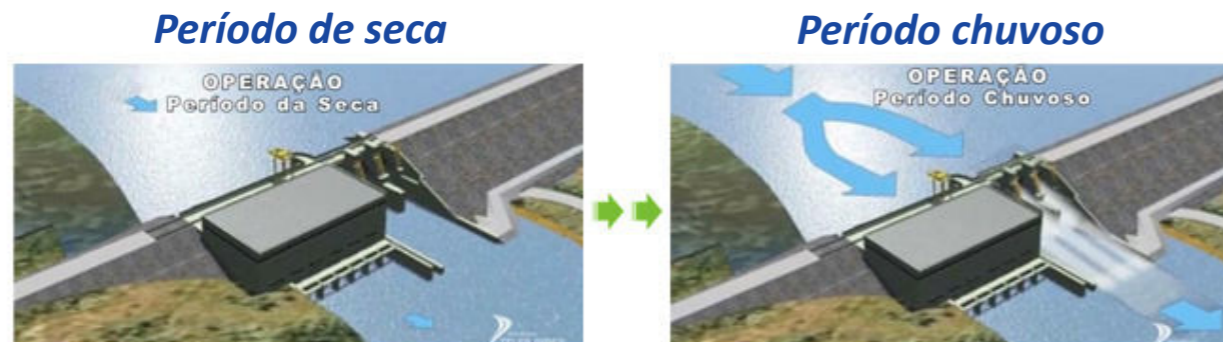
Cuiabá – Alta Floresta: 805 km
 Alta Floresta – Paranaíta: 55 km
 Paranaíta – UHE Teles Pires: 85 km

Reservatório fio d'água

Para gerar energia, a UHE Teles Pires utiliza a técnica fio d'água, que dispensa a construção de um imenso reservatório para a geração de energia. Isso diminui os impactos sociais e ambientais causados com a implementação do projeto, pois o modelo a fio d'água

mantém o fluxo natural da vazão permanente do rio, conforme os períodos secos e chuvosos.

Quando a Usina estiver operando, no período seco, será aproveitada 100% da água. Já na época das grandes chuvas, o excedente da água é liberado pelo vertedouro.



Desafios de construir



Arranjo geral do canteiro de obras que envolvem as áreas administrativas, os alojamentos e os ambientes de recreação.

Erguer uma usina hidrelétrica não é tarefa fácil. Para cumprir um cronograma de 38 meses, entre a instalação da usina e a entrega da energia, as ousadas empresas que se propõem a levar energia limpa e barata para a sociedade têm que superar e enfrentar uma série de desafios para conseguir entregar a energia elétrica que impulsiona o país.

Um dos mais complexos desafios é conseguir, em um espaço de tempo muito curto, montar toda a estrutura necessária para poder iniciar as obras. O outro é

conseguir atrair um número suficiente de trabalhadores para conduzir as obras em um ritmo que atenda o cronograma estabelecido.

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires e a construtora Odebrecht, empresa responsável pelas obras civis e eletromecânicas, conseguiram os dois: construir um canteiro de obras com uma infraestrutura completa que se compara a de uma minicidade e contrataram a mão de obra necessária.

O canteiro de obras da Usina Hidrelétrica Teles Pi-

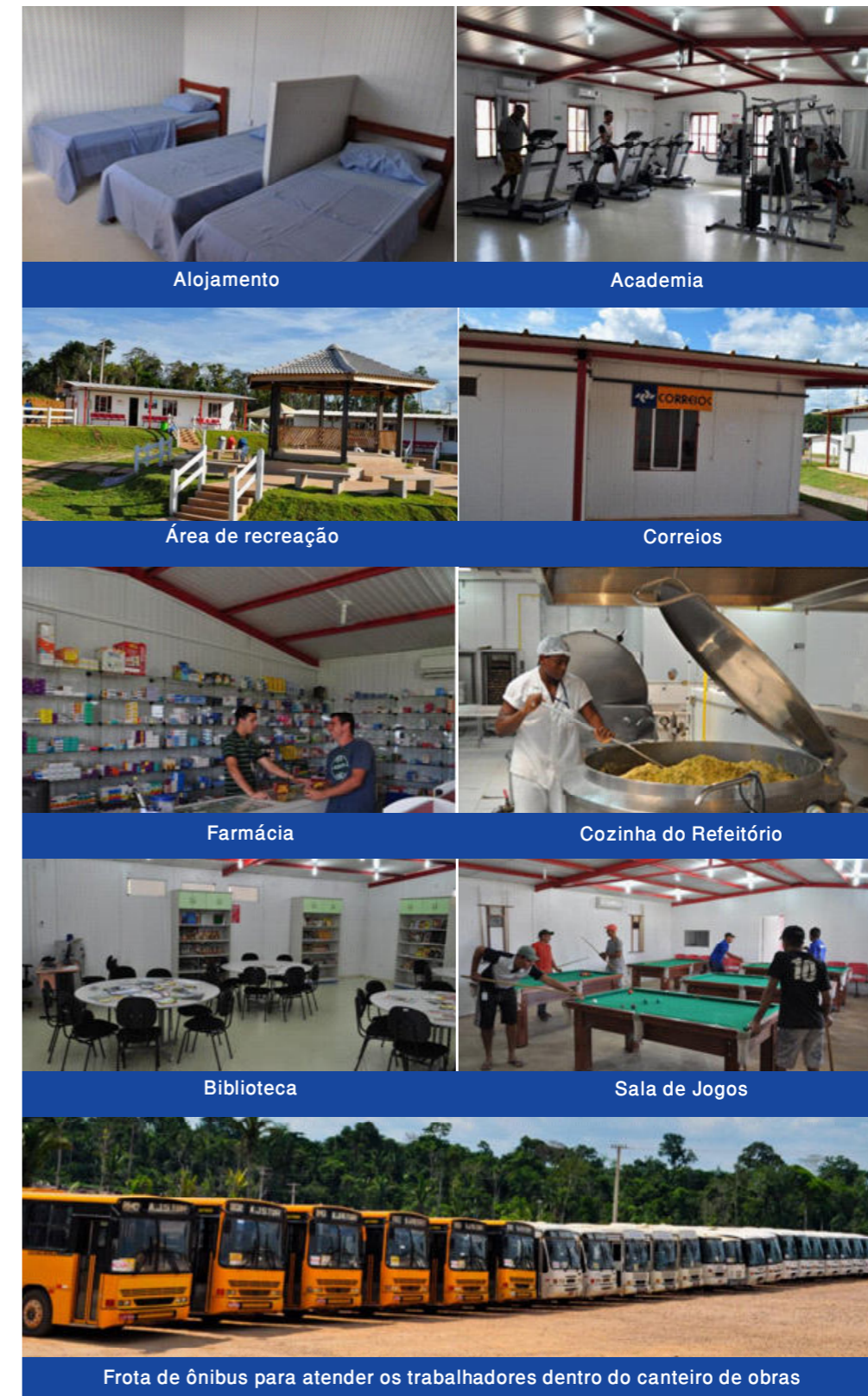
res foi projetado para oferecer todos os serviços necessários à qualidade de vida de seus colaboradores e evitar o deslocamento deles até o município de Paranaíta, que fica a 85 quilômetros de distância.

Todos os trabalhadores responsáveis pelas obras civis da UHE estão instalados em alojamentos dentro do próprio canteiro de obras. Eles têm à disposição ambulatório médico, consultório odontológico, farmácia, agência de correios, cinema, pizzaria, lojas, salões de beleza, sala ecumênica, lanchonete, mercadinho, lan house, la-

vanderia, alojamentos, quadra de esportes e refeitórios.

A estrutura do local proporciona o bem-estar, o bom convívio entre os trabalhadores e incentiva os profissionais a ficarem no canteiro, até mesmo nos finais de semana, para práticas esportivas, culturais, de lazer e entretenimento.

Durante o pico da obra, em setembro de 2013, mais de 5,3 mil funcionários foram contratados. Este número tem sido reduzido gradativamente. Essa é uma tendência natural dentro do processo de instalação da Usina e acontece por conta dos avanços para a conclusão da obra.



Marcos da construção

Licenciamento Ambiental

No dia 12 de dezembro de 2010, a Companhia Hidrelétrica Teles Pires obteve a Licença Prévia (LP) para instalação do empreendimento no rio Teles Pires. Para conseguir este documento, foram realizados estudos para avaliar a viabilidade ambiental do projeto. Fatores como a localização, características e a forma de implantação do empreendimento foram inseridos no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e no Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).

O início da construção da Usina Hidrelétrica Teles

Pires ocorreu após a obtenção da Licença de Instalação (LI), no dia 19 de agosto de 2011. O documento autorizou o empreendedor a construir a Usina e eventuais edificações, conforme estabelecido nos termos do projeto previamente aprovados pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – Ibama.

Respeitando todas as condições impostas pelo Ibama, Teles Pires deve começar a gerar energia ao final de 2014, com a obtenção da Licença de Operação (LO).

Desvio do Rio

Uma das mais importantes etapas da Usina Hidrelétrica foi o desvio do rio Teles Pires. Essa ação ocorreu

em junho de 2013 e foi acompanhada da fase de construção do barramento e da estrutura do vertedouro.

Barramento: enrocamento com núcleo de argila – em Concreto Compactado a Rolo (CCR) no leito do rio – que alcançará uma cota de 220,44 metros.

Vertedouro: contará com cinco comportas que vai garantir que o excesso d'água seja descarregado de forma segura no rio.

Para viabilizar o desvio do rio foi necessário escavar três túneis de aproximadamente 16 metros de altura e extensão média de 315 metros para a entrada da água. Além disso, foi criado

um canal de saída da água ao longo da margem esquerda do rio. Essa estrutura foi dimensionada para desviar uma vazão de 8.239 metros cúbicos de água por segundo.



Fase da escavação subterrânea de três túneis (maio/2013)

Dificuldades do início da construção

Em 2011, com o início da construção da Usina Hidrelétrica Teles Pires, os primeiros profissionais que chegaram à região tiveram que vencer inúmeras dificuldades.

Principais problemas encontrados:

- Utilização de balsa motorizada de 110 toneladas para transportar veículos, equipamentos e trabalhadores de uma margem para outra do rio.
- Acessos danificados.
- Pontes precárias.
- Desgaste da frota de veículos.
- Falta de energia elétrica.
- Dificuldade no transporte de mantimentos para os trabalhadores.
- Atraso no prazo de entrega de materiais de construção.
- Fretes caros.
- Desinteresse dos transportadores em atender ao empreendedor.
- Falta de infraestrutura básica na cidade.
- Dificuldade de comunicação (telefone e Internet).
- Desinteresse das operadoras de telefonia (fixo e móvel).
- Implantação de telefonia móvel provisória e com baixa qualidade.
- Falta de alojamentos dentro do canteiro, o que obrigava as equipes a se deslocarem até as pousadas mais próximas ou até a cidade de Paranaíta.



Dificuldades no transporte dos trabalhadores



Pontos de atoleiros



Os mantimentos chegavam com dificuldades



Deficiência nos serviços de telefonia móvel

Aos poucos, a Companhia Hidrelétrica Teles Pires foi investindo na cidade e estruturando o local.

Soluções desenvolvidas pelas equipes pioneiras:

- Construção de um pequeno hospital dentro do canteiro de obras, com instalações completas, onde muitas cidades do interior do MT não possuem instalações desse nível, como: doze leitos, dois quartos de recuperação, sala de emergência, sala de curativos...etc. Este Ambulatório Médico também conta com duas UTI's móveis e quatro desfibriladores disponíveis para atendimento emergenciais na área do canteiro.
- Os exames admissionais e demissionais são feitos no próprio canteiro de obras que é equipado com eletrocardiograma, eletroencefalograma, hemograma, espirometria e audiometria.
- O transporte de trabalhadores é realizado por 77 ônibus - 15 deles para conduzir funcionários dentro do canteiro de obras.
- São servidas 320 mil refeições por mês.
- Os alojamentos foram equipados com ar condicionado e televisão com canais por assinatura.
- Implantação de torres de linhas de transmissão para conduzir a energia até o canteiro de obras, em substituição a uma Central de Gerador Elétrico. Incremento de quatro vezes na energia disponível (passando de 5 para 25 MW) e, neste traçado, alguns proprietários de terra da região foram beneficiados com a possibilidade de levar energia até a sede de suas fazendas.
- Reforma e construção de pontes e bueiros.
- Adequação dos acessos para permitir o fluxo de veículos ao canteiro de obra.
- Construção de ponte de concreto com vigas metálicas para interligar uma margem para outra do rio Teles Pires, o que facilitou o tráfego de veículos: margem esquerda no Mato Grosso e o da margem direita no Pará.
- Instalação de duas torres para telefonia móvel, em parceria com a Operadora VIVO.
- Implantação de Sistema Interno de Comunicação (SIC) que dispõe de uma emissora de rádio - Teles Pires 105,3 FM - e canal interno de TV, denominado Viva + TV, que é transmitido para todo o canteiro de obras.



Armações do teto da sucção sobre fôrmas e lançamento das vigas pré-moldadas



Casa de Força - vista geral de jusante



Central de concreto para produção de Concreto Compactado a Rolo (CCR)



Concretagem de segundo estágio nas guias das comportas



Galeria Subterrânea com o avanço das escavações



Início do lançamento das virolas da caixa espiral



Montagem de fôrma da laje da bacia dos transformadores e vigas pré-moldadas



Montagem do pórtico rolante

Processo Construtivo/2013

Canteiro de obras

Segurança do Trabalho é prioridade no canteiro de obras da UHE Teles Pires



Equipe de Segurança do Trabalho conversa diariamente com os trabalhadores sobre segurança

A Usina Hidrelétrica Teles Pires e a Odebrecht Infraestrutura, empresa líder do Consórcio Construtor Teles Pires e responsável pelas obras civis e eletromecânicas do empreendimento, desenvolvem uma série de ações para cumprir rigorosamente as normas de segurança do trabalho e prevenir acidentes no canteiro de obras.

As ações focam na aplicação de boas práticas de segurança e visam garantir, ao mesmo tempo, a integridade física e a qualidade de vida dos funcionários envolvidos na construção da hidrelétrica para evitar qualquer tipo de acidente no ambiente de trabalho.

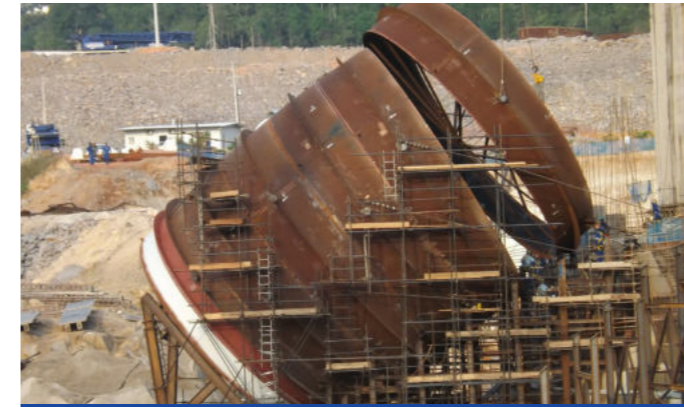
De acordo com o Gerente de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente da Odebrecht, Fernando Catunda, a empresa tem uma rotina de inspeções, treinamentos e reuniões voltadas à conscientização dos trabalhadores e prestadores de serviços. Esse trabalho é desenvolvido pelos comitês formais de meio ambiente e segurança. “Temos uma equipe com cerca de 150 pessoas

para atender a todas as normas ligadas à segurança. Além disso, existem Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPAs), a realização da Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho - SIPATs, patrulhamentos de segurança e realização de campanhas de prevenção em programas de TV e rádio, veiculadas semanalmente no canteiro de obra”, ressaltou Catunda.

Para incentivar uma atuação mais proativa dos colaboradores na prevenção de acidentes foi criado o programa “Desafio Acidente Zero”. De acordo com o programa, cada funcionário é estimulado a seguir corretamente as normas e procedimentos de segurança e registrar diariamente a sua jornada de trabalho por meio dos cartões de ponto eletrônico. Aqueles que cumprirem todas as exigências recebem, ao final de cada mês, um cupom pessoal e intransferível para concorrer a um carro zero quilômetro em um sorteio realizado durante a festa de confraternização no final deste ano.

Canteiro de obras

Instalação de virolas marcam o avanço na área de montagem



Os serviços de eletromecânica são marcados pelos lançamentos das virolas da Casa de Força

A instalação da primeira virola que vai compor os condutos forçados (canalização que conduz água, sob pressão, para as turbinas) de interligação entre a Tomada d'Água e Casa de Força ocorreu em 17 de abril deste ano. Esta fase marcou a evolução da montagem eletromecânica da obra da Usina Hidrelétrica Teles Pires, que até o momento já iniciou a montagem de 29 virolas.

O projeto contempla a montagem de 151 virolas cilín-

dricas de aço carbono, fornecidas pela empresa Voith. Cada uma delas possui 12 metros de diâmetro interno e pesa em média 20 toneladas.

De acordo com o Gerente Técnico da Companhia Hidrelétrica Teles Pires, Túlio Machado, as virolas, depois de unidas por um processo de soldagem, formam o conduto forçado. Ele explica como é o processo de geração de energia elétrica: “O conduto forçado conduz a água para a Casa de Força, onde a energia potencial (energia existente entre o nível do reservatório e o nível do canal de fuga) se transforma em energia cinética (através do conduto) e, posteriormente, em potência mecânica quando a água passa pelo rotor da turbina, provocando também o giro do rotor do gerador (acoplado mecanicamente à turbina), transformando a potência mecânica em energia elétrica. Em seguida, a água retorna para o rio através do tubo de sucção e canal de fuga”.

A energia produzida pelas unidades geradoras que estão armazenadas na Casa de Força será encaminhada até a subestação de 500 kV (quilovolts) e, em seguida, é conduzida pelas linhas de transmissão até as subestações de distribuição, de onde a energia é levada para os centros consumidores.

Programa de Saúde do Trabalhador é destaque no canteiro de obras da UHE Teles Pires

Para prevenir doenças ocupacionais e acidentes no ambiente de trabalho, a Construtora Norberto Odebrecht, contratada pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires e responsável pela construção das obras civis da UHE Teles Pires, tem implantado ações previstas no Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) no canteiro de obras.

De acordo com o médico do trabalho responsável pelo projeto de Saúde Ocupacional da Usina, Gilberto Yoshida, o PCMSO prioriza o atendimento da saúde dos trabalhadores expostos a riscos ambientais relacionados a poeira, altura, ambiente de confinamento (galerias e túneis), ruídos e outras situações que interferem no bem-estar dos colaboradores durante a execução de suas atividades.

Yoshida explica que todo o trabalho preventivo e de controle segue a metodologia de estudo epidemiológica-prevencionista. “Utilizamos todo o levantamento ambiental feito pelas áreas de segurança do trabalho e saúde no canteiro de obras para a quantificação dos riscos. Os dados recebidos são analisados. Alguns deles são gerados por equipamentos especiais para a medição dos agentes agressivos. Assim, podemos trabalhar efetivamente na prevenção”, destacou.

No próprio canteiro de obras, os trabalhadores têm acesso a exames clínicos e complementares e aos exames médicos ocupacionais (admissionais, periódicos e demissionais). A estrutura oferecida aos funcionários da Usina é completa. A unidade de atendimento médico dispõe de duas Unidades de Terapia Intensiva- UTI Móveis, ambulância, 12 leitos, dois quartos de recuperação, uma sala de emergência, sala de curativos, fisioterapia, audiometria, consultórios médicos e enfermaria com quatro desfibriladores.

Dentre os exames complementares realizados no ambulatório do canteiro de obras, destacam-se eletrocardiograma, eletroencefalograma, espirometria, audiometria, radiologia, hemograma, avaliação clínica e as triagens de fisioterapia e enfermagem. Também são realizados atendimentos diários para integrantes que necessitam de tratamentos odontológicos. “Nós temos o compromisso da Gestão Integrada de Saúde Ocupacional, que é uma filosofia abrangente e voltada para redução dos riscos ocupacionais gerais e específicos do empreendimento, privilegiando o equilíbrio entre a saúde e o trabalho, com a finalidade de assegurar a melhoria da qualidade de vida na empresa e na vida em comunidade”, destaca Gilberto.

Canteiro de obras



Trabalhador é atendido no ambulatório do canteiro de obras da UHE Teles Pires

UHE Teles Pires desenvolve programas e treinamentos para controle de endemias no canteiro de obras

Para monitorar os possíveis impactos à saúde do trabalhador, a UHE Teles Pires desenvolve o Programa de Ações de Controle das Endemias (PACE) no canteiro de obras. O objetivo da atividade é evitar que o ambiente de trabalho vire uma área de risco para a proliferação de doenças endêmicas, principalmente, a malária.

O PACE tem o foco no controle e prevenção das doenças de transmissão vetorial como febre amarela, malária, dengue, doença de Chagas e leishmaniose, além de monitorar continuamente o perfil e comportamento epidemiológico das doenças na região.

Segundo o coordenador do PACE, Anderson Cougo, o programa surgiu da necessidade de reduzir o número de registros de infecções dos operários da obra. “O programa se concentra em realizar o manejo integrado de vetores, controle seletivo vetorial, diagnóstico, tratamento, educação e promoção da saúde”, explicou.

Na construção da UHE Teles Pires, as atividades de vigilância entomológica (ciência que estuda a relação dos in-

setos com o meio-ambiente) tiveram início em dezembro de 2011. As atividades executadas envolvem trabalhos de borrifação residual, tratamento de criadouros de vetores, nebulização espacial, diagnósticos e tratamentos das doenças de importância sanitária.

De acordo com o médico do trabalho da Odebrecht, Gilberto Yoshida, responsável pelo projeto de saúde no canteiro de obras, as ações têm a finalidade de proteger a saúde, controlar e prevenir o aparecimento de doenças e atender às normatizações legais e as diretrizes da Construtora.

Yoshida acrescenta ainda que os trabalhadores, ao serem admitidos, passam por uma avaliação de saúde bastante criteriosa para detectar previamente a existência de doenças endêmicas ou aquelas facilmente transmissíveis como a tuberculose e a hepatite, evitando assim o início da cadeia de transmissão. O controle e monitoramento sobre a saúde dos trabalhadores são ações de rotina do PACE.

Canteiro de obras

Usina Hidrelétrica Teles Pires atinge o pico da obra

A Usina Hidrelétrica Teles Pires, que segue um cronograma de 38 meses, alcançou em setembro de 2013, o pico da obra. Com cerca de 5.400 trabalhadores, contabilizando os funcionários das empresas contratadas e subcontratadas. Atualmente, as atividades executadas estão concentradas nas obras civis e eletromecânicas.

Segundo o gerente técnico da Companhia Hidrelétrica Teles Pires, Túlio Machado, os trabalhos seguem em ritmo acelerado. “O trânsito de caminhões é intenso durante o dia e noite no canteiro. Atualmente, as cinco mil pessoas estão trabalhando em dois turnos e um ‘tampão’, que serve para cobrir os trabalhos que não devem ser interrompidos pela troca de turnos”, explica o profissional.

Para manter o cronograma em dia, a Companhia Hidrelétrica Teles Pires recrutou praticamente toda a mão de obra disponível na região e ainda buscou trabalhadores em diversas localidades do Brasil.

O auxiliar técnico da empresa Odebrecht, Rodrigo Saraiva de Souza, trabalha no empreendimento há dois anos e ressalta a importância de fazer parte da obra da UHE Teles Pires. “Sou de Paranaíta, do assentamento São Pedro, e esta é a primeira vez que trabalho com carteira assinada em uma grande hidrelétrica. Eu me sinto orgulhoso de ser daqui e de fazer parte desta história, que tem uma grande importância para a região em que eu moro”, ressalta o auxiliar.

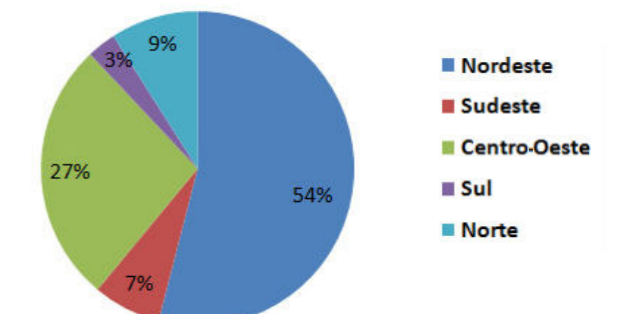
Túlio conta que o canteiro de obras da Usina está em boa fase. “Atingimos o pico da obra com várias frentes de trabalho atuando simultaneamente nas duas margens do rio. Tudo ocorre no tempo previsto e a demanda de contratação deve aumentar quando iniciarem os trabalhos de construção da barragem”, explica o gerente.

Doribela Valline Castelo, 39 anos, é auxiliar de serviços gerais e canteiro de obra e afirma que está muito feliz



A obra da UHE Teles Pires segue com o cronograma previsto

Mão de Obra - UHE Teles pires



*As mulheres representam cerca de 10% dos trabalhadores.

e realizada por trabalhar no empreendimento. “Sou de Paranaíta e trabalho na lavanderia da obra. Antes eu trabalhava em uma serralheria. Na usina, eu ganho o dobro do que ganhava. Agora posso ajudar melhor meus cinco filhos e até já fiz uma reforma na minha casa, me sinto muito feliz aqui”, disse.

Localizada na divisa dos estados do Pará e Mato Grosso, a Usina Hidrelétrica Teles Pires terá potência instalada de 1.820 MW (megawatts), com previsão de geração para 2014. A energia produzida pela usina será suficiente para abastecer uma cidade de aproximadamente cinco milhões de pessoas. A UHE Teles Pires é considerada a quarta maior usina hidrelétrica em construção no país.

Aspectos sociais: compromissos cumpridos pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires está comprometida com o desenvolvimento social e econômico das regiões abrangidas pelo empreendimento hidrelétrico. A empresa investe em obras de compensação e na compra de equipamentos para as áreas de saúde, infraestrutura, educação, assistência social e segurança pública. O objetivo é promo-

ver melhorias na vida da população dos municípios de Alta Floresta, Paranaíta e Jacareacanga.

Todos os investimentos foram aprovados previamente pelos representantes das administrações públicas locais e as ações de compensação social tiveram anuência do Ministério Público do Estado de Mato Grosso.

Paranaíta



Aquisição de veículos para a administração municipal

Reforma e ampliação do PSF II no Jardim Esperança

Construção do PSF III - Assentamento São Pedro

Construção do laboratório de Hematologia em Paranaíta

Construção da Delegacia Civil - fase de finalização

Construção do Terminal Rodoviário - fase de execução

Construção de sete salas de aula e um auditório na Escola Municipal Juscelino Kubistchek

Construção do PSF IV e aquisição de equipamentos



Reforma e ampliação da Unidade Descentralizada de Reabilitação

Construção de uma sala de aula, um refeitório e reforma dos sanitários da Escola Municipal Nossa Senhora das Graças

Construção de Unidade Previdenciária - INSS

Pavimentação asfáltica de 38 km na MT-206 no trecho entre Alta Floresta e Paranaíta

Locação de uma sede provisória para Delegacia Civil e compra de móveis e equipamentos

Aquisição de veículos para administração municipal

Construção de drenagens, galeria de águas pluviais, meio fio e pavimentação de 13,5 mil m² na Avenida Roosevelt Manoel Barbosa

Construção de pista para caminhada com 7.164 m²

Repasse de sete veículos para Secretaria de Estado de Segurança utilizar no policiamento de Paranaíta

Compra de equipamentos, ampliação e reforma do Centro de Referência e Assistência Social- CRAS

Alta Floresta



Construção do laboratório de Hematologia, compra de equipamentos e insumos

Reforma da unidade básica de saúde bairro Boa Nova



Entrega de veículos para atender a administração pública

Pavimentação asfáltica da Avenida Teles Pires



Reforma da Unidade Básica de Saúde no Jardim Panorama

Reforma de viatura, aquisição de equipamentos, móveis e material de construção para o Corpo de Bombeiros



Construção do Posto de Atendimento Social na comunidade Santa Rita

Reforma da Unidade Básica de Saúde no bairro São José Operário



Reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde Ana Neri

Reforma da Unidade Básica de Saúde no bairro Cidade Alta setor 02



Reforma da Unidade Básica de Saúde no bairro Bom Jesus

Repasse de recursos para a reforma do Terminal Rodoviário



Construção do Posto de Atendimento Social na comunidade Santa Rita

Repasse de recursos para reforma do Mercado do Produtor-Feira Livre



Reforma de prédio para implantação de Posto Policial Militar no bairro Vila Nova

Reforma da Unidade Básica de Saúde no Bairro Cidade Bela



Reforma e ampliação do Aeroporto de Alta Floresta

Reforma e ampliação do PSF no bairro Vila Nova



Reforma e ampliação de 11 escolas municipais

Reforma e ampliação da Secretaria Municipal de Saúde

Jacareacanga



Construção do Ginásio de Esportes

Construção da Feira Coberta



Construção e aquisição de equipamentos para o centro cirúrgico

Construção do Centro de Referência de Assistência Social - Cras

Ações Socioeconômicas Desenvolvidas/2013

Posto de Saúde Indígena

Aldeia Kayabi recebe posto de saúde

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires e a Odebrecht Infraestrutura inauguraram, no dia 19 de setembro, o Posto de Saúde Indígena da aldeia Kururuzinho, localizada às margens do rio Teles Pires, no município de Jacareacanga (PA). A solenidade de inauguração foi marcada pela entrega das chaves do posto de saúde ao coordenador do Distrito Sanitário Especial Indígena- DSEI Kayapó, Laurentino Dias de Moura.

A inauguração contou com a presença do assessor técnico da Presidência da República, Thiago Almeida Garcia, que destacou o empenho dos empreendedores na construção da unidade de saúde. “Avaliamos junto com a Secretaria Indígena que pelo caminho normal de fazer licitação e trazer a empresa para construir o posto iria demorar muito e o povo Kayabi não podia esperar tanto tempo. Poucas aldeias têm uma unidade com tanta qualidade e com esses equipamentos. Agora o desafio é do DSEI Kayapó em cuidar e fazer uma boa gestão”, disse o assessor.

Representantes de outras etnias, como os Mundurucu e Apiaká, também participaram da solenidade. Estiveram presentes ainda o deputado estadual Romoaldo Junior (PMDB/MT) e autoridades de Alta Floresta, como o prefeito em exercício, Ângelo Campos, o vereador Paulinho Jiló, o Secretário de Indústria, Comércio, Turismo e Administração Douglas Arisi, além de representantes da DSEI Kayapó Colíder e da Fundação Nacional do Índio (Funai) - Coordenação Regional Norte do Mato Grosso e a Coordenação Técnica Local de Alta Floresta.

A unidade de saúde vai atender cerca de 250 indígenas da etnia Kayabi que vivem nas aldeias Kururuzinho, São Benedito, Coelho, Tucumã, Minhocoçu, Barro Vermelho e Dinosauro. Essa ação faz parte do Plano Básico Ambiental Indígena da UHE Teles Pires.

A ousada logística da construção do Posto de saúde

A aldeia Kururuzinho está localizada em uma região isolada e de difícil acesso. Para construir o posto de saúde foram necessárias várias viagens para transportar o mate-

rial e os profissionais, em um processo delicado que visava ao mesmo tempo evitar acidentes de trabalho e transportar a carga com segurança.

A cada viagem, a equipe teve que percorrer um trecho de 120 quilômetros de estrada de terra até as margens do rio São Benedito, afluente do rio Teles Pires, e mais três horas de viagem de barco até chegar à aldeia.

O Diretor de Meio Ambiente da Companhia Hidrelétrica Teles Pires, Marcos Duarte, ressaltou o esforço para a construção da unidade. “No início da obra, tivemos muitas dificuldades logísticas para trazer o material de construção, mas agora o posto está completo, com equipamentos prontos para uso. Quero agradecer ao cacique João e a toda comunidade, que se empenhou e nos ajudou nesse processo. A participação de todos foi fundamental para o sucesso da obra”, destacou Duarte.

Além de consultórios para atendimento médico, o novo posto, com mais de 200 metros quadrados, conta ainda com cinco banheiros, salas de vacinação e procedimentos de emergência e consultório odontológico.

A unidade foi entregue com toda a infraestrutura e equipamentos necessários para o atendimento básico de saúde, como termômetros, macas, cadeiras de rodas, instrumentos cirúrgicos, microscópio, estetoscópio, inalador, equipamento de esterilização, entre outros.

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires construiu ainda um galpão para armazenar o gerador de energia elétrica para atender a comunidade e substituiu todo o sistema de distribuição de energia e as instalações elétricas das residências.

Para o gerente Administrativo Financeiro da Odebrecht Infraestrutura, Fidelis Diniz, ver o posto finalizado é um momento de grande satisfação. “Estamos deixando um legado à sociedade, feito com esforço do empreendedor em conjunto com a comunidade indígena. Agora, precisamos cuidar com muito carinho deste posto”, disse.

O cacique João Maira'wi afirmou que o posto significa um grande avanço para a aldeia e que agora poderão buscar profissionais da saúde que fiquem definitivamente na aldeia.



Solenidade de inauguração do posto de saúde do Kururuzinho

Turismo

Programa estrutura potencial turístico como alternativa econômica para municípios



Grupos Gestores de Turismo de Alta Floresta e Paranaíta visitam pontos turísticos de Foz do Iguaçu

Os municípios de Paranaíta e Alta Floresta, localizados em um dos trechos mais ricos em beleza e biodiversidade da Amazônia, contam com atrativos diversificados de alto potencial turístico que são pouco explorados. Para aproveitar esses recursos naturais de forma sustentável e fomentar a economia local, a Companhia Hidrelétrica Teles Pires iniciou um trabalho de estruturação e desenvolvimento do setor turístico que pretende inserir um roteiro de atrações da região nos circuitos nacional e internacional.

A ação já teve resultados positivos. Os municípios contam com um inventário da oferta turística de Alta Floresta e Paranaíta, desenvolvido pela Companhia Hidrelétrica em parceria com o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Mato Grosso (Sebrae/MT). Esse inventário permite a elaboração do Plano de Desenvolvimento do setor, além de ações de qualificação profissional para as categorias envolvidas na cadeia produtiva do turismo.

O Grupo Gestor de cada município, acompanhado por consultores do Instituto Marca Brasil, participa mensalmente de workshops de qualificação e avaliação das potencialidades e carências do setor que contribuem para a formação do Plano de Desenvolvimento Turístico.

Foz do Iguaçu

No mês de outubro, o empreendedor levou os integrantes do Grupo Gestor de Turismo de Paranaíta e Alta Floresta e representantes municipais para Foz do Iguaçu (PR), cidade que se desenvolveu como destino turístico, reconhecido internacionalmente, após a implantação da Usina Hidrelétrica Itaipu Binacional.

Além de conhecerem de perto o grande empreen-

dimento hidrelétrico, com potência instalada de 14 mil megawatts, os grupos conheceram outros pontos turísticos da cidade como o Ecomuseu, o Parque das Aves, o Parque Nacional do Iguaçu, as famosas Cataratas do Iguaçu, entre outros. Eles também participaram de reuniões com representantes do Ministério do Meio Ambiente, do Instituto Chico Mendes de Conservação a Biodiversidade- ICMBio, da Secretaria de Turismo de Foz do Iguaçu, Comtur e Adetur para terem uma visão da importância da gestão integrada do turismo.

De acordo com o gerente de socioeconomia da Companhia Hidrelétrica Teles Pires, Alysson Miranda, a visita técnica ofereceu ferramentas para que os grupos gestores tivessem um olhar sobre tudo que possa ser aproveitado e implantado nas regiões de Alta Floresta e Paranaíta. “Podemos considerar que os participantes estão mais capacitados para uma melhor gestão turística da região”, disse.

Ao todo, 20 pessoas que atuam nos setores de gastronomia, hotelaria e artesanato, Secretarias e Conselhos de Turismo dos municípios de Alta Floresta e Paranaíta participaram da viagem. Para Priscilla Eilert, representante de um hotel em Alta Floresta, a visita serviu para conhecer os trabalhos desenvolvidos em outras localidades turísticas. “Muitas coisas que vimos por lá vão servir como base para trabalharmos na nossa região. Foi excelente! A Companhia Hidrelétrica Teles Pires está de parabéns pela iniciativa”, ressaltou.

O trabalho de estruturação, inventário e diagnóstico do turismo vai servir como uma importante ferramenta para orientar as ações dos administradores municipais e auxiliar na busca de recursos para o setor.

Cronograma do monitoramento de atividades pesqueiras é apresentado em reunião



Pescadores recebem orientações e informações sobre a atividade pesqueira na área de abrangência da UHE Teles Pires

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires promoveu reunião com pescadores profissionais associados à colônia Z-16 para explicar o andamento das obras da Usina e debater questões ligadas à pesca comercial na área de abrangência do empreendimento.

Os representantes da Companhia Hidrelétrica esclareceram pontos importantes sobre o cronograma de enchimento do reservatório, os limites da área, o deslocamento de peixes após o desvio do rio, a remoção de benfeitorias e também sobre a legislação que regula a atividade pesqueira. Eles informaram aos pescadores que uma das condicionantes exigidas pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (Ibama) é a execução das ações do Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira, que exige que a Usina faça o cadastro socioeconômico de todos os pescadores profissionais que atuam na região e ainda monitore as alterações sociais, econômicas e ambientais durante a instalação e operação da UHE.

Essa ação de monitoramento da atividade pesqueira é importante para estabelecer, caso necessário, medidas de apoio capazes de reorganizar a atividade pesqueira local, além de capacitar e dar suporte aos pescadores. O objetivo é avaliar o impacto da Usina na atividade cotidiana dos pescadores.

A possibilidade de haver diminuição de peixes no rio Teles Pires foi uma das preocupações apontadas pelo vice-presidente da colônia Z-16, José Malici, que pediu uma ação que garanta a renda das famílias de pescadores caso ocorra escassez de peixes.

Os representantes da Companhia reforçaram a importância da pesca para a economia local e informaram que a empresa Mapsmut foi contratada especificamente para mo-

nitonar e analisar todos os aspectos relacionados à atividade pesqueira, como os principais pontos de pesca, os métodos, os equipamentos utilizados pelos pescadores e o valor socioeconômico da atividade na vida da comunidade local.

De acordo com o gerente de Socioeconomia do empreendimento, Alysson Miranda, a empresa produz relatórios semestrais do Programa de Monitoramento, que apontam se existem alterações consideráveis na atividade pesqueira. Essas informações servem para que o empreendedor possa desenvolver atividades que garantam continuidade da pesca aos pescadores. “Até agora os estudos mostram que a formação do reservatório não vai causar a morte dos peixes. Todas as ações são pautadas em estudos técnicos, realizados antes, durante e após o enchimento do lago”, explicou o profissional.

Os pescadores devem apresentar uma pauta de propostas, fato avaliado positivamente pelo diretor de Meio Ambiente da Companhia, Marcos Duarte. “Vamos iniciar um diálogo para encontrar alternativas que atendam às expectativas dos pescadores e, ao mesmo tempo, os requisitos técnicos do licenciamento ambiental do empreendimento”, disse.

O evento também marcou o lançamento da Cartilha do Pescador – Direitos e Deveres. O material traz orientações sobre a Carteira Profissional de Pesca, regras de acesso ao rio e período da Piracema (época de reprodução dos peixes).

Além de pescadores e representantes da Companhia Hidrelétrica Teles Pires, também participaram da reunião representantes da empresa de consultoria ambiental Mapsmut e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, autarquia vinculada ao Ministério do Meio Ambiente.

Saúde

Equipes atuam na prevenção de doenças na área de abrangência da UHE Teles Pires



Profissionais realizam o monitoramento de mosquitos transmissores de doenças endêmicas

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires atua em diversas frentes de trabalho para auxiliar na prevenção e controle de doenças endêmicas e de veiculação hídrica. As áreas que concentram maior número de mosquitos transmissores de doenças endêmicas (dengue, malária e leishmaniose) são monitoradas quinzenalmente pela empresa Ecosistema Engenharia.

Foram visitados mais de dois mil imóveis na área de abrangência da Usina: Paranaíta, assentamento São Pedro,

que as administrações municipais atuem no tratamento, prevenção e combate às doenças endêmicas. Além disso, a Companhia forneceu diversos produtos necessários ao trabalho dos Laboratórios de Hematologia.

De acordo com o secretário municipal de saúde de Alta Floresta, Manuel João Rodrigues, essas parcerias são importantes tanto para a administração quanto para a população, porque o município não dispõe de recursos para a compra desses materiais.

canteiro de obras, Pousada Pontal de Paranaíta, Balsa do Cajueiro e Bar da Pipoca. Nesses locais, os agentes instalaram armadilhas para coletar larvas e insetos e ainda orientaram a população sobre os cuidados para evitar criadouros de mosquitos.

O material coletado é examinado em laboratório e os dados compõem um relatório que norteia as ações do poder público no combate à proliferação dos vetores e às doenças causadas por eles.

Campanha de Prevenção e Controle de Doenças de Veiculação Hídrica

Em setembro e outubro deste ano foram distribuídos cerca de 7,5 mil frascos de hipoclorito de sódio (2,5%) para a população de Paranaíta. Essa substância, desde que usada na quantidade recomendada (duas gotas para cada litro de água), purifica a água para o consumo humano e desinfeta frutas e verduras. A água não tratada é uma das principais fontes de doenças infecciosas e parasitárias.

Essa ação fez parte da Campanha de Prevenção e Controle de Doenças de Veiculação Hídrica, desenvolvida em conjunto pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires e a Secretaria Municipal de Saúde.

Durante a campanha, os agentes públicos de saúde distribuíram panfletos nas residências do município com

orientações sobre a utilização do produto, higienização de utensílios, frutas e verduras. Além dos principais sintomas de doenças transmitidas pela água contaminada.

A enfermeira e analista socioambiental da Gerência de Socioeconomia do empreendimento, Pamella Quinteiro, explica que, entre dezembro de 2012 e maio de 2013, as doenças decorrentes do consumo de alimentos contaminados e água não tratada representaram 31,80% dos casos registrados na rede pública de saúde de Paranaíta.

Essas atividades fazem parte do Programa de Controle e Prevenção de Doenças e do Plano de Ação e Controle da Malária do Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Teles Pires.

Assistência Social

Enfrentamento e Combate a Exploração e ao Abuso Sexual de Crianças e Adolescentes

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires investe na capacitação dos profissionais que atuam diretamente com crianças e adolescentes em Paranaíta e Alta Floresta. Em junho deste ano, profissionais da gestão pública e sociedade civil das áreas da saúde, assistência social, educação e segurança pública iniciaram o curso de pós-graduação em Políticas Sociais de Enfrentamento da Violência, do Abuso e da Exploração Sexual contra Crianças e Adolescentes.

O objetivo do curso é transformar os alunos em agentes multiplicadores dos conhecimentos recebidos, desenvolvendo ações por meio de palestras e de mobilização que abordem as temáticas das aulas. Com quinze meses de duração e carga horária de 400 horas, esse curso de especialização é totalmente financiado pela usina.

Em 2012, outros 270 profissionais da região também foram capacitados para trabalhar no combate ao abuso e exploração sexual de crianças e adolescentes.



**A realização de um sonho:
o asfalto da MT-206**

Pavimentação asfáltica da rodovia MT-206 que interliga os municípios de Alta Floresta e Paranaíta

Os tempos de atoleiro que deixavam Paranaíta e Alta Floresta ilhadas, especialmente nos períodos de chuva, acabaram. A Companhia Hidrelétrica Teles Pires atendeu à principal reivindicação da população e asfaltou os 38 quilômetros da rodovia MT-206, que interliga os municípios de Paranaíta e Alta Floresta.

A obra, finalizada no final de outubro deste ano, custou aproximadamente R\$ 105 milhões. Deste total, R\$ 80 milhões foram investidos pela Companhia.

Além da pavimentação desse importante trecho da MT-206, que deixou o deslocamento da população da região mais rápido e seguro, a Companhia Hidrelétrica Teles Pires também está concluindo as obras do principal acesso ao canteiro de obras da usina. Com uma extensão

de aproximadamente 57 quilômetros, o trecho entre o trevo principal de Paranaíta e o Bar do Dedé, receberá revestimento asfáltico primário, uma ponte de concreto sobre o rio Paranaíta e a instalação de 71 bueiros.

As duas obras compreendem um total de 95 quilômetros de estrada renovada, fruto da parceria com o Governo do Estado de Mato Grosso - que renunciou o diferencial de alíquota do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviço (ICMS), juntamente com as Prefeituras de Alta Floresta e Paranaíta que abriram mão do com o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN).

Além da pavimentação, a empresa trabalhou na adequação do traçado da pista e melhorou a drenagem das águas pluviais e a sinalização e iluminação da rodovia.

Economia

UHE Teles Pires e o aumento da arrecadação tributária na região

A UHE Teles Pires trouxe consigo muita riqueza, fruto da grande elevação na arrecadação de impostos. Atualmente, em apenas um mês, o município de Paranaíta arrecada, só em Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), muito mais do que arrecadou no ano todo de 2011. É dinheiro que entra todo mês para beneficiar a população local.

Dados do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso apontam que o município de Paranaíta arrecada

do em julho de 2011, antes do início das obras da UHE Teles Pires, R\$ 52.832,26 em ISSQN. Em outubro deste ano, a arrecadação foi de R\$ 1.172.759,51.

Entre agosto de 2011 e outubro de 2013, a prefeitura de Paranaíta arrecadou R\$ 35.375.323,52 de ISSQN, sendo que a Companhia Hidrelétrica Teles Pires possui a maior representatividade de contribuição no incremento da arrecadação municipal. Este repasse se estenderá até o final da construção da obra.

RELATÓRIO DE EVOLUÇÃO DE IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA - ISSQN DE PARANAÍTA - MT - 2011 A 2012 E DE JANEIRO A OUTUBRO DE 2013.

MÊS	2011	2012	2013
JANEIRO	21.271,03	3.252.993,23	1.490.730,72
FEVEREIRO	14.854,57	1.480.051,33	1.529.529,69
MARÇO	21.496,43	1.657.195,89	1.323.044,81
ABRIL	32.211,64	1.593.612,59	1.243.183,43
MAIO	52.873,20	1.507.893,30	1.556.334,88
JUNHO	48.664,74	1.046.263,46	1.466.191,07
JULHO	52.832,26	1.685.384,96	1.268.294,98
AGOSTO	82.554,86	1.420.679,60	1.443.774,11
SETEMBRO	88.022,04	1.192.144,87	1.286.244,36
OUTUBRO	104.994,50	1.036.236,24	1.172.759,51
NOVEMBRO	98.971,11	1.836.817,09	*
DEZEMBRO	1.984.047,78	1.527.373,11	*

* 013, Fonte: Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso - TCE MT/APLIC

.Elaboração: Instituto de Pesquisa Desenvolvimento e Gestão - IPED MT

Royalties

Outra importante fonte de arrecadação para os cofres públicos municipais virá dos royalties, uma espécie de compensação financeira paga aos governos municipal, estadual e à União pela exploração dos recursos naturais.

Com o início da operação da Usina Hidrelétrica Teles Pires, 6,75% do valor arrecadado com a energia produzida, será destinado pelo empreendedor, mensalmente, às três esferas de governo. Do valor obtido,

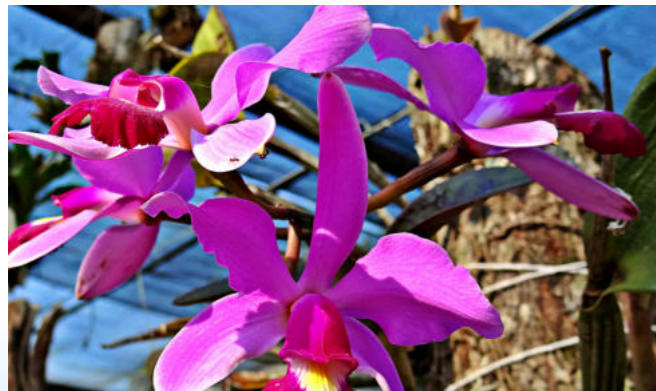
45% serão destinados aos municípios abrangidos pelo empreendimento, 45% aos estados do Pará e Mato Grosso e 10% para a União.

O valor anual dos royalties será de em média R\$ 18 milhões. A distribuição deste valor vai ser feita proporcionalmente para cada área alagada de Paranaíta e Jareacanga e será, respectivamente, de cerca de R\$ 14 milhões e R\$ 4 milhões.

Questão ambiental: Conheça o que estamos fazendo

Para evitar qualquer interferência no meio ambiente, a Companhia Hidrelétrica Teles Pires, por meio do Projeto Básico Ambiental, desenvolve ações para atender o meio físico (ar, água, e solo) e o meio biótico (fauna e flora) da região.

Todas as atividades desenvolvidas serão cumpridas durante a fase de construção e operação da hidrelétrica. São condições impostas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).



Monitoramento da flora e coleta de sementes



Ações desenvolvidas pelo Plano Ambiental de Construção - PAC



Monitoramento do solo por contaminação de mercúrio



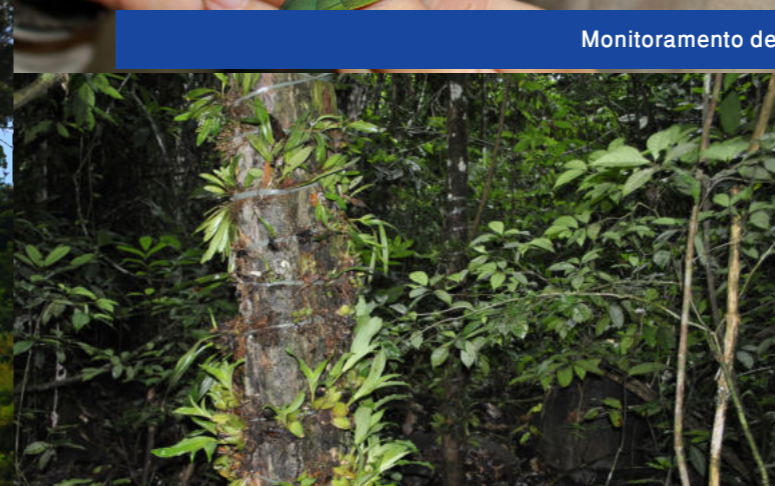
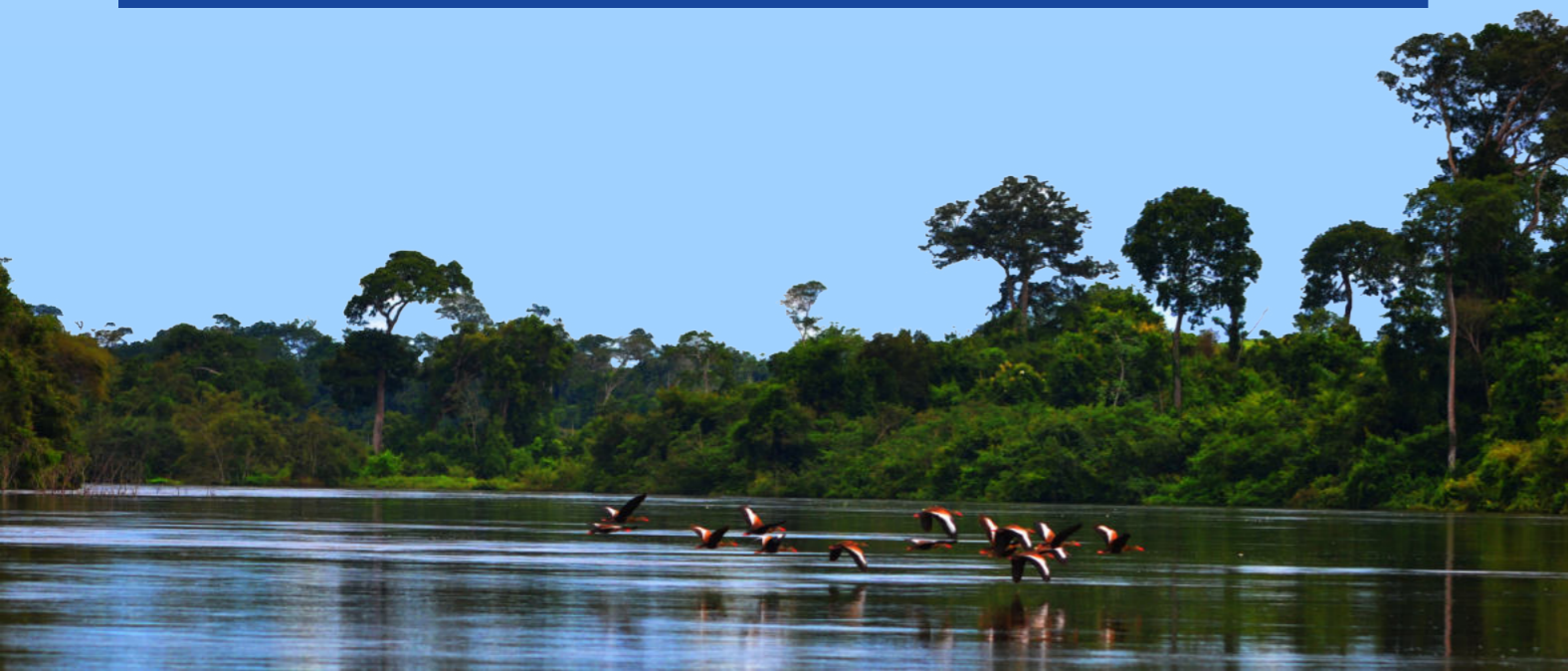
Monitoramento de peixes



Resgate de flora



Monitoramento de espécies faunísticas



Recomposição florestal e implantação do viveiro de mudas

Ações Ambientais Desenvolvidas/2013

Sismologia

Estações sismográficas monitoram os abalos sísmicos



As estações avaliam os abalos sísmicos na área de abrangência da UHE Teles Pires

A implantação e operação das duas estações sismológicas na área de abrangência da Usina Hidrelétrica Teles Pires começou em março de 2013. Elas vão monitorar, em tempo real, as atividades sísmicas (tremores de terra) naturais e induzidas antes, durante e após a formação do reservatório do empreendimento hidrelétrico.

A tecnologia adotada nessas estações é de altíssima qualidade. Os equipamentos de ponta foram adquiridos da empresa canadense Nanometrics que atualmente tem em sua equipe um dos profissionais que desenvolveu o sismógrafo que será enviado a Marte pela Nasa. As duas estações estão localizadas em lugares estratégicos, uma está no assentamento São Pedro (próximo ao rio Paranaíta) e outra fica na Balsa do Cajueiro, no entorno do rio Teles Pires. Os estudos serão realizados durante toda a vida útil da hidrelétrica e vão analisar as atividades sísmicas em um raio de 320 quilômetros a partir do centro da futura barragem.

As informações coletadas durante o monitoramento serão disponibilizadas para a população pela comunicação social do empreendimento. O Programa de Monitoramento prevê ainda a cooperação técnica e científica com o Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo (IAG-USP) através da disponibilização dos dados das estações da hidrelétrica.

A rede sismológica é capaz de registrar um tremor de terra ocorrido no Japão em menos de 20 minutos. O monitoramento na área de abrangência da Usina Teles Pires é executado pela empresa Vera Cruz Soluções Geofísicas

e Geológicas, especialista em monitoramentos ambientais do meio físico.

O geólogo especialista em sismologia e diretor de operações da empresa, Afonso Vasconcelos Lopes, explica que na fase de testes a equipe visitará mensalmente as estações para coletar os dados, mas, a partir de dezembro deste ano, as informações serão transmitidas via Internet, em tempo real, para os especialistas na sede da Vera Cruz, em São Paulo.

Segundo Lopes, com as estações é possível monitorar tremores que podem ocorrer com atividades de extração de petróleo, perfuração de poços artesianos, enchimento de reservatórios hidrelétricos e explosões, e então calcular a posição geográfica exata de onde eles ocorreram, assim como a sua profundidade e a magnitude do tremor.

Os primeiros dados coletados em Teles Pires apontam que as atividades sísmicas na área do futuro reservatório são mais baixas do que as esperadas pelos especialistas. Segundo Afonso, os tremores de terra provocados pelo enchimento de reservatórios são raros. "As pessoas em geral se assustam pelo barulho provocado pelos sismos, mas na maioria das vezes não é nada que cause danos". O especialista ainda ressalta que o esperado na área do reservatório é que não ocorram tremores de grande magnitude, o que pode acontecer são pequenos tremores de terra que, na maioria das vezes, não são percebidos pela população. Esses sismos são registrados apenas pelos sismógrafos, que são equipamentos muito sensíveis.

No estado de Mato Grosso, o sismo mais relevante ocorreu em Porto dos Gaúchos, no dia 31 de janeiro de 1955, e teve magnitude de 6.2 na escala Richter. Ele foi classificado como o maior abalo sísmico ocorrido no Brasil nos últimos 200 anos.

Programa Sedimentológico

Programa analisa a vazão e a quantidade de sedimentos no rio Teles Pires



Estação Hidrossedimentológica instalada próxima a Balsa do Cajueiro

As águas do rio Teles Pires transportam baixa carga de sedimentos como areia, pedras e metais. Essas informações iniciais foram levantadas pela Vera Cruz Soluções Geo-físicas e Geológicas – empresa responsável pela execução do Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico – e integram o Projeto Básico Ambiental da UHE Teles Pires. Esse programa começou em 2012, durante a implantação da Usina.

Os estudos têm o objetivo de levantar dados para traçar um panorama sobre o processo de acúmulo de sedimentos e identificar as características físico-químicas dos detritos sólidos do rio antes, durante e após a formação do reservatório da UHE Teles Pires. Isso

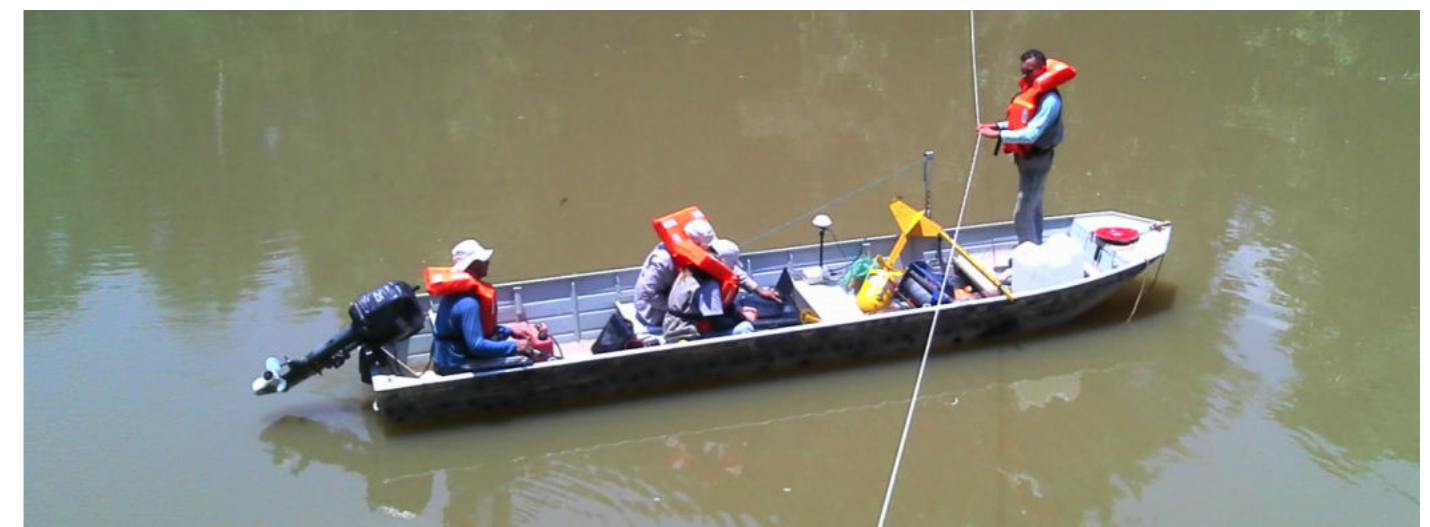
porque, logo após a formação da barragem, parte desses sedimentos poderão ficar depositados no reservatório e gerar um processo de erosão dos componentes da turbina e vertedouro.

De acordo com o geofísico e sismólogo da empresa Vera Cruz, Afonso Vasconcelos, o estudo avalia as principais fontes de produção de material sedimentar e os pontos de deposição para que, conseqüentemente, ocorra a implantação de projetos e medidas de prevenção e proteção para o aumento da vida útil do empreendimento.

Os dados, gerados por quatro estações telemétricas, são enviados via satélite, em tempo real, para a central em São Paulo, com informações sobre quantidade de chuva, nível do rio etc.

A cada três meses, a equipe calcula a vazão, a velocidade de cada ponto e a quantidade de sedimentos nas águas do rio. Essa rotina será mantida durante os cinco primeiros anos de operação da Usina. Após esse período, o monitoramento passará a ser feito semestralmente.

As estações hidrométricas estão instaladas no rio Paranaíta, próximo ao canteiro de obras da UHE Teles Pires, na Balsa do Cajueiro e na estação da Agência Nacional das Águas (ANA) – localizada na balsa Madeseik, em Alta Floresta.



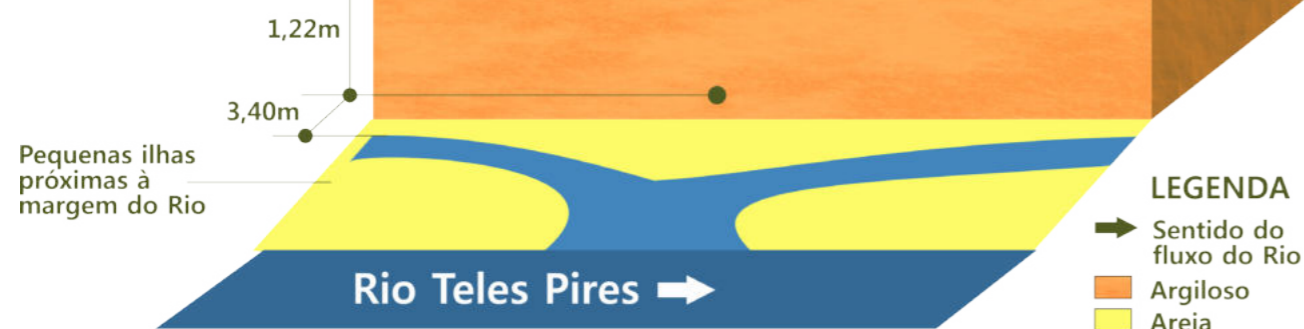
Profissionais realizam a medição da vazão do rio Teles Pires

Monitoramento de Processos Erosivos

Medidas preventivas identificam os pontos de instabilidade do futuro reservatório

Atividade monitora processos erosivos na fase anterior à formação do reservatório

Identificação de focos erosivos nas encostas do rio Teles Pires e Paranaíta



A cada três meses, uma equipe especializada em processos erosivos faz vistorias nas encostas dos rios Paranaíta e Teles Pires. A ação faz parte do Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais Sujeitas a Processos Erosivos do empreendimento.

De acordo com a geógrafa e gerente de Meio Ambiente da empresa Vera Cruz Soluções Geofísicas e Geológicas, Tatiana Pilachevsky, responsável pela execução das ações, os locais com tendência à erosão são medidos e marcados para controle. “Após três meses retornamos para verificar se ocorreu alguma modificação em cada ponto de monitoramento”, conta a profissional.

Segundo Tatiana, os processos erosivos constatados foram causados pelo contato natural dos rios

com as encostas ou por drenagem natural das águas e até o momento não foi diagnosticada nenhuma alteração significativa.

O Programa de Monitoramento será realizado em todas as etapas do empreendimento por até quatro anos após a formação do reservatório. Os estudos irão acompanhar a instabilidade das margens do reservatório e também o trecho a jusante do barramento (rio abaixo) até a foz do rio Apiacás.

A fase atual de monitoramento, anterior ao enchimento do reservatório, possui como objetivo principal o mapeamento de todas as áreas com processos instáveis naturais para o acompanhamento e controle durante o enchimento e após a formação do reservatório.



Etapas do levantamento de larvas e ovos de peixes: identificação, coleta e análise em laboratório

Programa monitora pontos de reprodução de peixes durante a Piracema

Para identificar os locais de desova dos peixes de hábito migratório na área de abrangência da UHE Teles Pires, o empreendedor intensificou o monitoramento das espécies no período da Piracema, que acontece de 5 de novembro de 2013 a 28 de fevereiro de 2014, nas bacias hidrográficas do Paraguai e Amazonas.

Segundo a gerente de Meio Ambiente, Maíra Fonseca, essa é a segunda edição do monitoramento em período de reprodução realizada pelo empreendimento. “No primeiro estudo, conseguimos identificar que os rios Apiacás e São Benedito são áreas de reprodução dos peixes migratórios. Esses dados vão complementar as informações do Estudo de Impacto Ambiental e Programa de Monitoramento da Ictiofauna para futuras ações nas áreas de reprodução das espécies”, explicou a bióloga.

Além desse acompanhamento feito no período de Piracema, as equipes já desenvolvem o trabalho de monitoramento de peixes adultos, ovos e larvas periodicamente

nas demais épocas do ano.

O programa de coleta adensada de ovos e larvas dos peixes faz parte do Programa de Monitoramento da Ictiofauna do Projeto Básico Ambiental (PBA) da Usina Hidrelétrica Teles Pires. O estudo tem autorização de coleta e transporte emitida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – Ibama.

O material para análise é coletado por três redes superficiais e uma de fundo. A ação é realizada em semanas alternadas, totalizando seis campanhas até fevereiro de 2014, para atender todas as variedades de peixes migratórios que possuem períodos de desova distintos.

Piracema - O período da Piracema em Mato Grosso atende à Instrução Normativa nº 201, de 22 de outubro de 2008 e à Portaria nº 48, de 25 de setembro de 2007 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

Companhia Hidrelétrica Teles Pires estuda migração de peixes em rios da região



Antenas inseridas nos peixes para o monitoramento por meio do método da biotelemetria

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires instalou quatro estações fixas para rastrear e monitorar o comportamento migratório e o trajeto percorrido pelos peixes dos rios Teles Pires, Apiacás e São Benedito. A atividade utiliza o método da biotelemetria, em que um transmissor é implantado no peixe para a obtenção dos dados.

O estudo vai definir se a região das Sete Quedas é uma barreira natural que impede a migração da fauna aquática. As espécies jaú, matrinhã, curimba, barbado, cachara e piraíba foram selecionadas para o estudo, pois possuem características de migração com potencial para subir as Sete Quedas. Além disso, são espécies típicas da região que atraem o interesse dos pescadores, seja para a pesca profissional ou esportiva.

As quatro estações fixas de rastreamento têm o propósito de reconhecer individualmente cada peixe marcado, a partir de um código transmissor e, conseqüentemente, registrar e armazenar automaticamente as informações.

De acordo com a gerente de Meio Ambiente da Companhia Hidrelétrica Teles Pires, Maíra Fonseca, os primeiros dados coletados apontam que a maioria dos peixes permanece próxima à área de captura e soltura na região dos túneis de desvio do rio (no canteiro de obras da Usina) e outros se deslocam próximo aos rios São Benedito e Apiacás, mas nenhum ultrapassou a barreira das Sete Quedas até o momento.

O monitoramento já acompanha os hábitos de 147 peixes dos 160 previstos. Uma nova etapa de coleta será realizada no período da cheia dos rios, quando os peixes iniciam o processo de migração e reprodução. “Os peixes coletados recebem um implante com transmissores de dados. Esses exemplares ficam com um pequeno fio que sai da barriga. Se o pescador capturar um peixe com essa característica é importante que ele o devolva ao rio para possibilitar a continuidade do estudo”, alerta Maíra.

O trabalho faz parte do grupo de estudos e programas da Ictiofauna (conjunto das espécies de peixes que existem

numa determinada região) da UHE Teles Pires. É desenvolvido por profissionais da empresa Bios Soluções Ambientais e do Centro de Transposição de Peixes da Universidade Federal de Minas Gerais (CTPEIXES/UFMG), com o acompanhamento do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

O estudo tem o apoio da pousada Mantega e da Associação dos Pescadores Esportivos de Paranaíta (APEP), que autorizaram a instalação de antenas em suas propriedades para captar o sinal emitido pelos transmissores instalados nos peixes.

Identificação de peixes com números

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires possui ainda outro tipo de estudo de migração de peixes: a marcação com número. Esse trabalho é desenvolvido em parceria com as empresas Mapsmut e Bios Soluções Ambientais e pela equipe do Laboratório de Ictiologia da Amazônia Meridional da Universidade de Mato Grosso (LIAM/Unemat).

Para que o monitoramento seja bem sucedido, a ajuda dos pescadores é fundamental. Se um peixe marcado for recapturado (pescado) por pescadores, é muito importante que ele informe o número do código do espécime e o local onde foi feita a captura.

Caso você tenha capturado um peixe com a marcação numérica, não deixe de entrar em contato com a Central de Atendimento à População (Ouvidoria) da Companhia Hidrelétrica Teles Pires.

Ouvidoria:

0800.6472177

ouvidoria@uhetelespires.com.br

Companhia Hidrelétrica Teles Pires

Endereço: Rua Avenida Ayrton Senna, n.º 377 – Centro. Paranaíta (MT). Telefone: (66) 3563-1465

Viveiro de Mudanças

Viveiro terá capacidade de produzir mais de 350 mil mudas por ano

Viveiro EcoVida

Espécies nativas são plantadas no Viveiro de Mudanças do Assentamento São Pedro

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires está coletando sementes de várias espécies de árvores na área de abrangência do futuro reservatório da Usina Teles Pires para ações de reflorestamento, recuperação de áreas degradadas, campanhas ambientais e fomento do cultivo de árvores frutíferas em pequenas propriedades rurais da região. A ação integra o Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal e Implantação do Viveiro de Mudanças.

Para abrigar as mudas e plantas, a Companhia Hidrelétrica reformou e revitalizou o Viveiro Municipal de Mudanças, localizado na comunidade Entre Rios, no assentamento São Pedro, em Paranaíta. Atualmente, o Viveiro conta com 64 canteiros para germinação, crescimento e rusticificação das plantas e tem capacidade para produzir 350 mil mudas de espécies florestais nativas por ano.

O trabalho de coleta de sementes é realizado por equipes que recolhem as espécies, identificam o material e levam para o centro de triagem no Viveiro de Mudanças. A partir daí, começa um trabalho conjunto com a empresa Flora Ação Mudanças e Reflorestamento para reprodução das espécies. O serviço é realizado pelos próprios moradores do assentamento que compõem o quadro de funcionários da empresa.

Com o programa de produção de mudas nativas, dona Ezenilda Gomes, de 43 anos, conquistou o primeiro emprego. “É difícil conseguir trabalho aqui, eu só cuidava da minha casa. Agora que apareceu essa oportunidade, as coisas mudaram bastante. É um dinheiro a mais na renda. Gosto de trabalhar aqui, eu aprendi muito”, comemora a moradora.

Assim que as mudas de árvores frutíferas estiverem em fase de plantio, também estarão à disposição das cerca de 800 famílias que vivem no assentamento para apoiar e incentivar a comercialização de frutas e, com isso, melhorar a renda dos moradores das 22 comunidades.

O coordenador dos Programas da Flora da Companhia Hidrelétrica Teles Pires, Jesulino Rocha, explica que foram definidas 310 espécies-alvo, que serão identificadas durante os trabalhos de estudo e coleta. “Já identificamos 115 espécies na área do reservatório que servirão para reflorestamento e 244 espécies vegetais no canteiro de obras que

tiveram as sementes coletadas e enviadas para o laboratório da Unemat para coleção científica”, disse o profissional.

Esse trabalho também tem uma grande importância científica, já que os dados levantados vão ampliar o conhecimento sobre a vegetação florestal do norte de Mato Grosso e sul do Pará, até então pouco estudada.

Os pesquisadores separam as plantas de acordo com as suas características e finalidades: medicinais, raras, endêmicas, com algum grau de ameaça de extinção, frutíferas, ornamentais, com potencial para serem utilizadas em projetos de recuperação de áreas degradadas, especialmente a área diretamente afetada pela UHE Teles Pires.

José Piva, um dos colaboradores que atua no resgate de sementes, afirma que já foi possível identificar espécies que ainda não tinham sido registradas na região. “Esse trabalho vai fornecer um excelente conhecimento da flora local”, apontou.

Viveiro Eco Vida

Alunos da escola Cristo Redentor venceram o concurso para eleger o novo nome do Viveiro de Mudanças do assentamento São Pedro, que agora se chama Eco Vida. O concurso, promovido pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires e a prefeitura de Paranaíta, em novembro, contou com diversas sugestões de nomes feitas pelos alunos da Escola Estadual São Pedro e das escolas municipais Maria Quitéria, Cristo Redentor e Tancredo Neves, todas localizadas no assentamento.

A escola vencedora foi premiada com um aparelho de TV 42” e um DVD. As outras instituições de ensino receberam um microscópio (2º lugar), uma caixa de som com microfone (3º lugar) e uma impressora multifuncional (4º colocação).

Os alunos aprenderam sobre a importância da recuperação de áreas degradadas e entenderam a metodologia de trabalho desenvolvido pela Companhia Hidrelétrica no resgate de sementes e plantio para a formação de mudas que serão utilizadas em áreas que necessitam de cobertura vegetal.

OUVIDORIA

0800 647 2177

ouvidoria@uhetelespires.com.br

Produção:

santaféideias



Inteligência em Comunicação



Eletrosul
Furnas

ODEBRECHT
Energia