

Informativo da Companhia Hidrelétrica Teles Pires com os resultados dos programas socioambientais realizados entre 2018 e 2019

Teles Pires *em pauta*

Ano IX – Julho de 2020



**ENERGIA LIMPA E VIDA:
MAIS DE 2 MILHÕES DE MUDAS
PRODUZIDAS E 690 HECTARES DE
ÁREAS REFLORESTADAS**

SUMÁRIO

Ano IX – Junho de 2020

1 - ÁGUA, SOLO E CLIMA

- 04 Programa de Monitoramento de Sismicidade
- 05 Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas
- 06 Programa de Monitoramento de Estabilidade das Encostas Marginais Sujeitas a Processos Erosivos
- 08 Programa de Monitoramento Climatológico
- 09 Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico
- 10 Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água

2 - FAUNA

- 12 Programa de Monitoramento e Estudos da Ictiofauna
- 14 Programa de Investigação Genética de Ictiofauna
- 15 Programa de Resgate de Peixes nas Turbinas
- 16 Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira
- 17 Programas de Monitoramento de Fauna

3) FLORA

- 18 Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal e Implantação do Viveiro de Mudas
- 19 Programa de Monitoramento de Flora
- 20 Programas de Recomposição Florestal e Implantação da APP

4) EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- 21 Rio Limpo
- 22 Fiscalização e orientação
- 24 Consumo Consciente
- 26 Hortas
- 27 Projeto Plante uma Árvore
- 30 Projeto de Revitalização do Assentamento São Pedro

5) COMUNIDADES

- 33 Povos Indígenas
- 42 Plano de Desenvolvimento dos Territórios da Área de Influência
- 43 Compensação Financeira
- 44 Regularização Fundiária

6) DENTRO DA USINA

- 45 Gestão da Água e dos Resíduos Sólidos
- 46 Saúde e Segurança dos Trabalhadores
- 48 Selo Verde
- 49 Segurança da Barragem
- 50 Operação

7) CULTURA E TURISMO

- 52 Programa de Preservação do Patrimônio Cultural, Histórico e Arqueológico

Esta é uma publicação do Programa de Interação e Comunicação Social da Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) em atendimento à condicionante da Licença de Operação da Hidrelétrica Teles Pires retificada no Parecer Técnico 21/2017-COHID/CHTEF/DILIC, de maio de 2017, que altera a atividade "Seminário Anual de Divulgação dos Resultados da UHE Teles Pires" para a elaboração de um informativo anual, a fim de divulgar as ações da empresa no âmbito dos Programas Ambientais vigentes durante a fase de operação da Usina.

EDITORIAL

De mãos dadas com o desenvolvimento sustentável regional



Com esta nova edição da revista Teles Pires em Pauta, trazemos para você as principais informações sobre os programas que fazem parte do licenciamento ambiental da Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP). São notícias do que fizemos de mais importante nos anos de 2018 e 2019 em favor da preservação da fauna, da flora, da água, do solo, da história, da cultura e do desenvolvimento socioeconômico das comunidades que estão no entorno da usina.

A energia limpa produzida no rio Teles Pires, nos municípios de Jacareacanga (Pará) e Paranaíta (Mato Grosso), é capaz de abastecer uma cidade com cerca de 13 milhões de habitantes. Para além dessa energia distribuída a indústrias, escolas, hospitais e milhões de famílias, ao se instalar na Amazônia mato-grossense, a UHE Teles Pires também busca contribuir para a melhoria da qualidade de vida das pessoas que vivem na região.

É por isso, por exemplo, que atuamos principalmente junto aos produtores rurais e aos povos indígenas locais. Entre os diversos programas realizados pela CHTP e as construções feitas recentemente nas aldeias indígenas do Baixo Teles Pires, destacam-se as casas de farinha entregues em 2019. A farinha é base da alimentação e da cultura indígena e aquece a economia local. Já no assentamento rural São Pedro, o destaque vai para as ações de conscientização onde 600 famílias produzem cada vez mais e melhor, sem descuidar da preservação ambiental.

Trabalhamos ainda em diversas frentes para preservar o meio ambiente e ampliar o conhecimento sobre essa região tão rica em biodiversidade. São novas espécies da fauna e da flora descobertas nos estudos, mais de 2 milhões de mudas produzidas em nosso viveiro e mais de 690 hectares de áreas reflorestadas até dezembro de 2019. Temos apoiado também ações de sensibilização que nascem dentro das comunidades ribeirinhas, como mutirão de limpeza nos rios e o projeto Plante uma Árvore, e fazemos a nossa parte dentro da Usina, inclusive com a compostagem mecânica de resíduos orgânicos.

Quer saber mais sobre o que estamos fazendo e ainda vamos fazer junto contigo? Então não deixe de ler essa revista que produzimos com carinho para você e todos os nossos públicos: proprietários de terras e moradores da área de influência da Usina, representantes de órgãos públicos que nela atuam, povos indígenas do Baixo Teles Pires, comunidades científicas, movimentos sociais, empresas prestadoras de serviços, trabalhadores da UHE Teles Pires e o grupo acionista da CHTP, controlado pela Neoenergia, tendo como sócias Furnas e Eletrosul, ambas do grupo Eletrobras.

Visite o nosso site www.uhetelespires.com.br e siga nossas redes sociais, como YouTube, Facebook e Twitter. Você também pode participar das ações do programa de Comunicação Social, como palestras, reuniões e visitas à Usina, e fazer contato por e-mail ou pelo telefone gratuito. Boa leitura!

Ana Graciela Heugas Granato
Diretora Administrativa e Financeira

Ivan Bichara Sobreira Neto
Gerente de Meio Ambiente

EXPEDIENTE



Texto e revisão:
Print Comunicação

Projeto Gráfico e Diagramação:
Vinícius Luz

Fotos:
Banco de Imagens
UHE Teles Pires.

Tiragem:
1.000 unidades

Ouvidoria:
ouvidoria@uhetelespires.com.br

Realização:
Companhia Hidrelétrica Teles Pires
- Avenida Ariosto da Riva, 2463,
sala 02, Centro, Alta Floresta/MT
Telefone: (66) 3521-2958
E-mail:
comunicacao@uhetelespires.com.br



ÁGUA, SOLO E CLIMA

Programa de Monitoramento de Sismicidade

Tremores de terra monitorados pela Usina não representam riscos

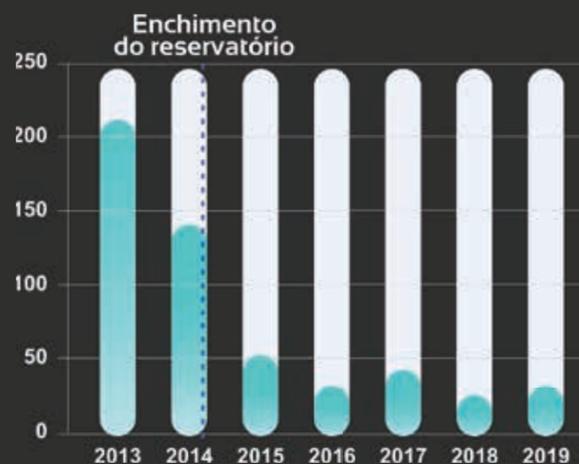
Todos os tremores de terra que acontecem próximo ao reservatório da UHE Teles Pires são monitorados em tempo real. Eles são de baixa magnitude e não representam qualquer risco para a população e para a operação da usina. Nos últimos anos, tais tremores foram causados por explosões de atividades minerárias na região, como pedreiras e garimpos.

Duas estações de alta tecnologia, capazes de identificar um tremor ocorrido no Japão em minutos, são utilizadas no monitoramento de um raio de 320 quilômetros a partir da barragem da usina. Elas ficam no assentamento São Pedro, próxima ao rio Paranaíta, e na região da Balsa do Cajueiro, no entorno do rio Teles Pires.

Esse é um trabalho que começou em 2013 e vai durar toda a vida útil da hidrelétrica. No período antes do enchimento do reservatório, até 2014, foram identificados 362 tremores, originados da mineração local e das atividades de construção da usina. Após o enchimento, de 2015 a 2019, foram 171 registros. Nenhum abalo natural ou decorrente da formação do reservatório da usina foi detectado.



As estações sismológicas, que monitoram tremores de terra, passam por manutenções frequentes



Quantidade de eventos sísmicos registrados pelas Estações Sismográficas da UHE Teles Pires



Coleta de amostras de água para análise e poço piezométrico, próximo à margem esquerda do Rio Teles Pires

Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas

Qualidade e nível das águas subterrâneas estão normais

Tanto a qualidade quanto o nível da água que corre por baixo da área do reservatório da UHE Teles Pires e após a barragem estão dentro do normal. O Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas, que é realizado desde 2012, não registrou variações significativas entre as fases antes, durante e depois do enchimento do reservatório.

As alterações de nível observadas são apenas sazonais, ou seja, decorrem das variações de chuva na região.

O nível do lençol freático é medido todos os meses em 15 poços piezométricos que foram instalados com essa finalidade. A cada quatro meses, equipes técnicas também coletam amostras de água em quatro poços utilizados

pela comunidade local. Essas amostras são encaminhadas a laboratórios que analisam a qualidade da água conforme parâmetros estabelecidos pela legislação brasileira.

O monitoramento contínuo, garantindo assim o abastecimento hídrico da população e a qualidade da água consumida.

Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais Sujeitas a Processos Erosivos

Obras previnem erosões às margens dos rios Teles Pires e Paranaíta

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires realizou, em 2019, obras para conter ou estabilizar seis pontos de erosão às margens dos rios Teles Pires e Paranaíta. Esses trechos eram considerados os mais críticos pelo Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais, que acompanha a situação de 23 pontos de encostas passíveis de erosões por conta da formação do reservatório da usina.

Equipes especializadas realizam vistorias a cada três meses às margens do reservatório da UHE Teles Pires. A partir das análises, são definidas medidas para estabilizar as erosões ou prevenir o surgimento de novas ocorrências. Quando necessárias, as intervenções incluem obras de bioengenharia e plantios de mudas. No ano passado, foram realizadas algumas obras de contenção.

Até hoje, os processos identificados foram considerados pontuais e relacionados principalmente ao pisoteio de animais (gado), às chuvas e à inclinação das encostas às margens do lago. O rio Paranaíta apresenta os processos erosivos um pouco mais relevantes devido às características do solo, que tornam as encostas desse trecho mais suscetíveis. Esse monitoramento continua e as áreas em recuperação estão sendo acompanhadas.



A recuperação de ilhas faz parte do programa



Obras às margens do Rio Paranaíta



Contenções de margens em trechos do Rio Paranaíta



Intervenções realizadas no Rio Teles Pires



Processos erosivos em fase de estabilização



Processos erosivos em fase de recuperação



Programa de Monitoramento Climatológico

Estações monitoram clima na região da UHE Teles Pires em tempo real

A cada 15 minutos, a UHE Teles Pires recebe informações sobre o clima na região. São dados sobre o volume de chuvas, a temperatura, o regime de ventos e a umidade relativa do ar, entre outros parâmetros. O monitoramento em tempo real é realizado desde 2012 e permite analisar se há alguma mudança climática relacionada com a implantação e a operação da usina. Nenhuma alteração significativa foi registrada desde então no microclima local, que é caracterizado como Tropical de Monção.

Os dados são coletados e enviados via satélite por uma estação meteorológica localizada na Usina. Os resultados também são comparados com os registrados por outra estação em Alta Floresta, além de quatro pluviômetros instalados ao longo do reservatório. Manutenções preventivas trimestrais

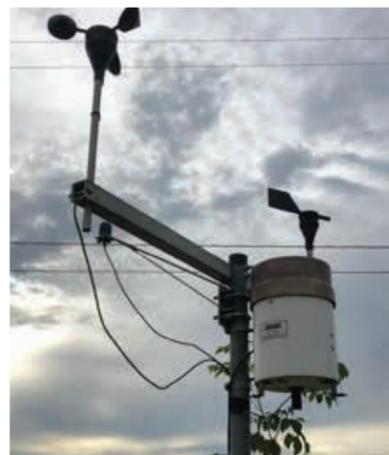
dos equipamentos também fazem parte do programa de monitoramento do clima. As informações são disponibilizadas para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Os boletins diários do clima também podem ser acessados no site do empreendimento: www.uhetelepares.com.br.

Temperaturas:

Mínima: 14,31°C / Máxima: 39,8°C / Média (2012 a 2018): 26,8°C / Média (2019): 26,2°C

Precipitação acumulada mensal:

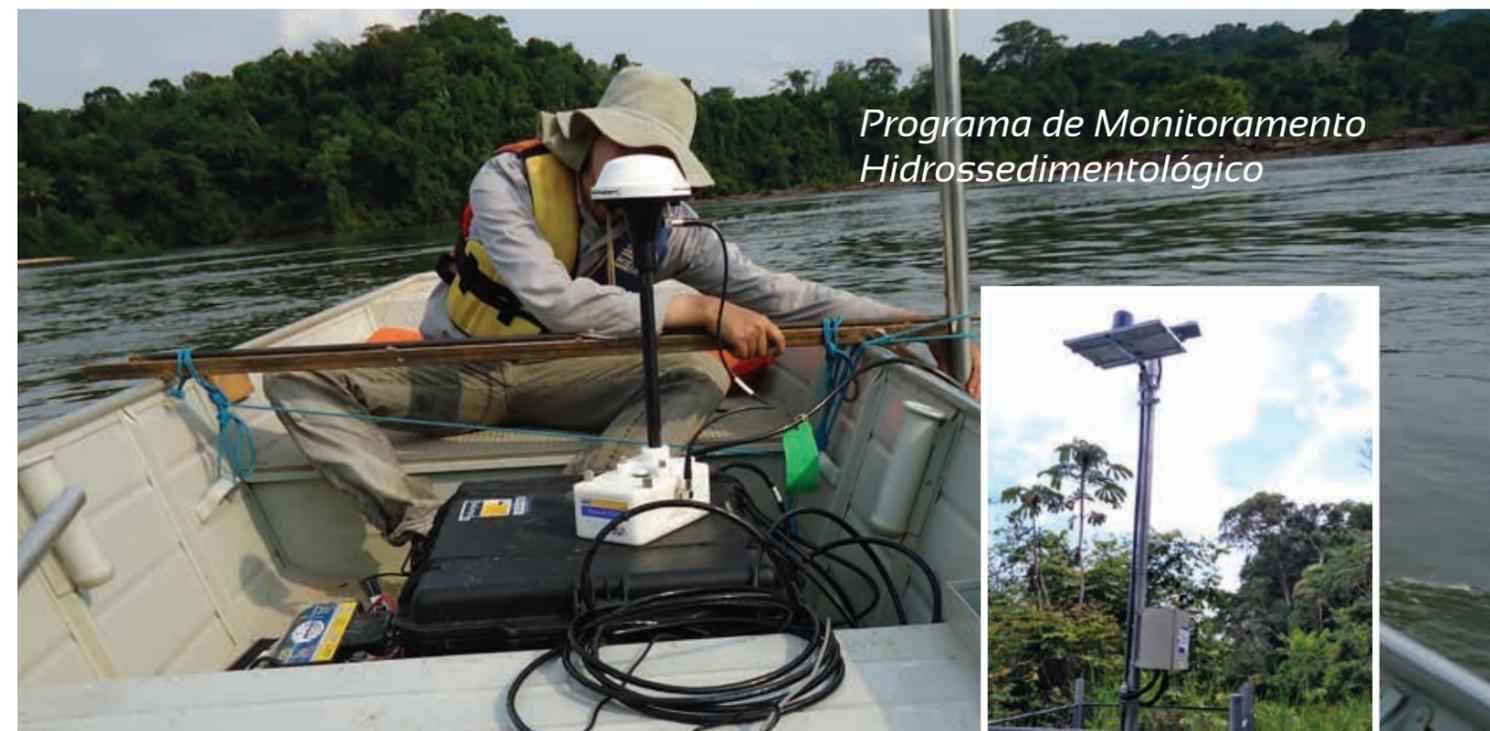
Mínima: 0 mm / Máxima: 599,49 mm / Média (2012 a 2018): 184,15mm / Média (2019): 183mm



Os equipamentos fazem várias medições, como volume de chuva, direção e velocidade do vento



A estação meteorológica coleta dados que são enviados por satélite



Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico

Volume de água e sedimentos que passam pelos rios é medida a cada três meses



Estação hidrométrica mede nível e vazão dos rios e das chuvas

Saúde garantida para os rios Teles Pires e Paranaíta

Os rios Teles Pires e Paranaíta são fundamentais na vida das comunidades que vivem às suas margens. Por isso, suas características são continuamente monitoradas, como profundidade, quantidade de sedimentos presentes, volume e velocidade das águas. O acompanhamento, realizado pelo Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico, tem o objetivo de identificar possíveis mudanças que aconteçam depois da formação do reservatório. Assim é possível planejar ações para garantir a saúde dos rios.

Esse monitoramento não verificou alterações significativas no volume de sedimentos, que é a quantidade de

areia, argila e fragmentos de rocha (silte) levada pelas águas. O fundo dos dois rios é formado principalmente por areia média e fina, sendo que o trecho do Teles Pires é o que normalmente apresenta mais cascalho. Essas características não se modificaram com a implantação da usina.

Quatro estações hidrométricas, situadas nos dois rios e no reservatório da usina, enviam dados via satélite sobre nível e vazão dos rios e chuvas. A quantidade de água e sedimentos que passa por esses pontos, além de monitorada constantemente pelos equipamentos, também é medida a cada três meses por equipe especializada.

O que o programa avalia?

- **Profundidade e vazão dos rios;**
- **Quantidade de água que passa nos rios;**
- **Volume de chuvas que cai na região;**
- **Velocidade com que a água se movimenta;**
- **Quantidade e características da areia, argila e silte que ficam na água e no fundo dos rios.**

Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água

Qualidade da água do Rio Teles Pires é de boa a ótima

Desde antes da construção da Usina, a qualidade da água é monitorada no Rio Teles Pires e nos principais braços do reservatório. A cada três meses, são coletadas amostras em 19 pontos para análise. De modo geral, a avaliação é que a qualidade da água manteve-se entre boa e ótima, demonstrando o bom estado de conservação do sistema.

Essas análises fazem parte do Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água. Elas são importantes porque permitem adotar medidas em caso de alterações ambientais. Isso

ainda não foi necessário, no entanto, porque as águas mantiveram-se com qualidade superior aos parâmetros determinados pela legislação.

As alterações constatadas na quantidade e na diversidade dos pequenos seres que vivem no leito dos rios já eram esperadas com a mudança do ambiente. Assim como se esperava o aumento na concentração de fósforo, constatado no primeiro ano após o enchimento do reservatório, devido à decomposição de plantas e outros materiais que estavam na área alagada. O cenário hoje, porém, se estabilizou.

Programa demonstra que Rio Teles Pires tem bom estado de conservação



Amostras de água são coletadas a cada três meses para análises

MERCÚRIO NÃO FOI DETECTADO NO SOLO

Além da água, o sedimento presente no rio Teles Pires e nos braços do reservatório também foi examinado antes e depois do enchimento. O objetivo do Programa de Investigação da Contaminação do Solo por Mercúrio, encerrado em 2018, era verificar se o solo poderia estar contaminado. O mercúrio não foi detectado, assim como o arsênio e o cádmio. Outros metais foram encontrados, em alguns pontos, em concentrações abaixo das previstas pela legislação, não caracterizando contaminação das áreas antes ou após o enchimento do reservatório.

Programa de Monitoramento e Estudos da Ictiofauna

Programa ambiental descobre quatro novas espécies de peixes

Quatro novas espécies de peixes foram descritas recentemente com base nos dados de monitoramento feito pela Usina Hidrelétrica Teles Pires até o momento. As novas espécies são: *Hyphessobrycon pinnistriatus*, *Corydoras benattii*, *Myleus pachyodus* (chamado de dentuço por conta de seus dentes grossos e volumosos) e *Ageneiosus apiaka*. O nome deste último é uma homenagem ao povo indígena Apiaká, que vive na região do Baixo Teles Pires.

A descrição das novas espécies representa a importância desses estudos para a região do Baixo Teles Pires, bem como para toda a bacia amazônica, sendo considerada uma contribuição significativa para o conhecimento científico da região. Outras possíveis novas espécies tam-

bém estão sendo estudadas por especialistas de universidades a partir do Programa de Monitoramento e Estudos da Ictiofauna, que acontece desde 2012. A cada três meses, em dez pontos do reservatório e dos rios Teles Pires, Paranaíta, Taxidermista, Santa Helena e Cristalino, peixes são capturados, identificados, medidos, pesados e analisados, a fim de identificar possíveis alterações devido à presença da usina e possibilitar assim algum tipo de intervenção.

O monitoramento continua, mas uma das ações já foi concluída. A ação envolveu captura, marcação e rastreamento por dois anos de espécies de peixes migradoras do barramento da UHE Teles Pires até a UHE Colíder, provando que o trecho é usado como rota migratória.

Arrasto e espinhel são algumas técnicas usadas na captura de peixes para monitoramento



Os peixes coletados são medidos e pesados



Ovos e larvas de peixes também foram coletados. Após as análises, os peixes são soltos no rio.



MONITORAMENTO EM NÚMEROS

- 37 mil peixes capturados de 2015 a 2019;
- 215 espécies identificadas, entre os anos de 2015 a 2019, sendo piranha-preta e curimba as mais abundantes;
- Mais de 350 espécies registradas na região se considerarmos todo o período de monitoramento, desde 2012;
- 134 espécies encontradas no trecho logo abaixo da usina;
- 4 novas espécies descobertas;
- 3 espécies ameaçadas de extinção identificadas (piaba, cascudo e bodó);
- 56,7% do total capturado foi de peixes de pequeno porte (como piabas e lambaris), 28,4% de médio porte (piaus, pacus, cascudos) e 14,9% de grande porte (curimba, corvina, matrinxã);
- 9 mil amostras de água coletadas com ovos e larvas;
- 52 espécies de peixes identificada nas amostras de ovos, como jaú, cachara, matrinxã e algumas espécies de pacu;
- 87% dos 192 peixes marcados foram encontrados pelo rastreamento, sendo jaú e cachara as mais detectadas.



Material genético dos peixes do Rio Teles Pires foi analisado em laboratório

Programa de Investigação Genética de Ictiofauna

Estudos desaconselham transposição de peixes na UHE Teles Pires

Estudos realizados durante quatro anos pela Fundação de Amparo ao Ensino e à Pesquisa da Universidade de Mogi das Cruzes não recomendam a transposição de peixes na UHE Teles Pires. As análises mostraram que as corredeiras Sete Quedas formavam uma barreira natural para os peixes. As populações encontradas nos trechos antes e depois da usina são geneticamente diferentes. Um sistema de transposição, que permitiria a passagem dos cardumes na época em que sobem os rios para reprodução, não é aconselhada, poderia ser prejudicial ao meio ambiente.

O programa de Investigação Genética de Ictiofauna, concluído em 2019, analisou amostras de nadadeiras de 64 peixes de cinco espécies. Metade deles foi coletada antes da usina e a outra parte depois da mesma. Cacharas, jaús, matrinxãs e piraíbas encontrados tinham uma alta diferenciação genética de uma área para a outra. O resultado foi semelhante para a curimba, verificando uma pequena possibilidade de alguns peixes transpassarem as corredeiras em épocas de cheias do rio Teles Pires.

Programa de Resgate de Peixes nas Turbinas

Número de peixes resgatados na UHE Teles Pires diminuiu em 2019

A quantidade de peixes resgatada em 2019 nos condutos das cinco turbinas da UHE Teles Pires foi a metade do ano anterior e três vezes menor que a média. Desde 2015, quando a usina começou a operar, até 2018, 1.244 peixes que ficaram presos nas unidades geradoras foram retirados por equipes treinadas da Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP). Ou seja, a cada parada anual programada para manutenção dos equipamentos, eram resgatados em média 311 peixes. Esse número caiu para 103 no ano passado, 116 a menos que no período anterior.

A implantação de um sistema anticardumes é uma das principais razões para essa redução. O sistema funciona com grades metálicas instaladas nas saídas das turbinas. Elas isolam o local por onde a água sai e retorna ao rio, impedindo a entrada de peixes quando

a turbina é desligada. Na hora de religar, as grades são içadas, liberando o fluxo de água e evitam que os peixes entrem.

A realização da parada anual de manutenção fora do período de piracema é outra medida entre as várias adotadas para evitar a entrada de peixes nas turbinas. Normalmente eles nem chegam perto porque o fluxo de água é muito forte, mas quando há uma parada de manutenção, alguns mais "curiosos" vão explorar o ambiente e ficam presos nos condutos. Por isso a água é drenada e as equipes são acionadas para resgatar os que ficam aprisionados e soltá-los no rio.



A implantação do sistema anticardumes reduziu a quantidade de peixes presos nas turbinas

Um dos peixes resgatados e soltos no rio pela equipe da CHTP



Piau, uma das espécies monitoradas pelo programa.



Pescadores monitorados participaram de curso de manutenção de motor de popa e rabeta

Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira

Implantação da Usina Teles Pires não impactou a pesca na região

A pesca não sofreu impactos significativos na área de influência da Usina de Teles Pires após a sua implantação. É o que aponta o Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira. Com base nas respostas dos pescadores acompanhados e nas observações da equipe que monitorou o desembarque pesqueiro até 2018, é possível afirmar que a renda diária daqueles que pescam com frequência não se alterou.

O programa levanta dados sobre principais locais e métodos de pesca utilizados, esforço realizado, espécies capturadas, custos envolvidos, atividades complementares de renda, valores econômico e social gerados. O acompanhamento desses e outros indicadores permite identificar possíveis perdas relacionadas a alterações ambientais causadas pelo empreen-

dimento e também apoiar os pescadores. Em 2018, por exemplo, foi oferecido um curso de manutenção de motor de popa e rabeta, no qual eles aprenderam a fazer reparos em caso de emergência ou pane durante a pescaria.

Naquele ano, cinco pescadores foram monitorados mensalmente. Eles respondiam a questões sobre estimativas de despesas, receita e lucro por pescaria, além de custos fixos de barcos, motores e petrechos. Esses gastos variam, assim como os preços pagos por cada espécie. Enquanto cachara e matrinxã têm melhores preços de venda, outros peixes de menor aceitação, como pacu, piau e jaú, valem menos. Mas como a maior parte do pescado foi entregue na Peixaria São Pedro, o valor de venda se manteve estável.

Programas de Monitoramentos de Fauna

Nova espécie de macaco é descoberta em programa da Usina Teles Pires

Uma nova espécie de macaco, batizada de zogue-zogue (nome científico *Plecturocebus grovesi*), foi descoberta a partir dos resultados do Monitoramento de Primatas da UHE Teles Pires. Desenvolvido de 2012 a 2017, o programa contribuiu para uma série de estudos que enriqueceram o conhecimento sobre a fauna amazônica e levaram à descrição da nova espécie. Seu nome é uma homenagem ao professor britânico Colin Groves, uma autoridade mundial em classificação de primatas, falecido há três anos.

Os estudos foram coordenados por pesquisadores da Universidade Federal de Goiás e envolveu profissionais das universidades federais do Amazonas, de Viçosa, do Mato Grosso, do Pará, entre outras instituições nacionais e internacionais. Segundo os pesquisadores, serão necessárias medidas de proteção para resguardar o futuro do zogue-zogue, uma espécie categori-

zada pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) como Criticamente Ameaçada.

A onça-pintada, o macaco-aranha-de-cara-branca e o bugio estão entre as outras várias espécies raras e ameaçadas de extinção registradas pelos programas de monitoramento de fauna da UHE Teles Pires. Além de primatas, foram monitorados outros mamíferos terrestres e semiaquáticos (lontras e ariranhas), morcegos, aves, borboletas, caramujos, anfíbios e répteis. O objetivo era avaliar impactos nesses grupos decorrentes da implantação da usina e, se fosse o caso, propor ações.

Além do monitoramento, a equipe de Meio Ambiente da Companhia Hidrelétrica Teles Pires continua resgatando pontualmente animais que aparecem nas instalações da usina, portaria e alojamento. Sempre que possível, o animal é afugentado. Ações



O macaco zogue-zogue é uma espécie descoberta a partir do monitoramento



A cobra-papagaio e o jacaré-paguá foram algumas das espécies identificadas pelos programas

Números de espécies registradas pelos programas de monitoramento de fauna na área da Usina:

- 563 de aves
- 188 de borboletas
- 96 de répteis
- 80 de anfíbios
- 66 de morcegos
- 11 de primatas
- 60 de outros mamíferos.

SEÇÃO FLORA

Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal e Implantação do Viveiro de Mudanças



Viveiro tem capacidade para produzir 600 mil mudas por ano



Viveiro da Teles Pires já produziu mais de 2 milhões de mudas

Mais de 2 milhões de mudas foram produzidas, de 2014 a 2019, no viveiro mantido pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP), no assentamento São Pedro, em Paranaíta. As mudas de 275 espécies nativas são utilizadas para repor a vegetação na área aberta para a construção da Usina, formar Áreas de Preservação Permanente (APP) no entorno do reservatório, recuperar nascentes do assentamento e outras propriedades rurais da agricultura familiar na região, além de ações de educação ambiental. Nos últimos seis anos, mais de 1 milhão de mudas foram plantadas.

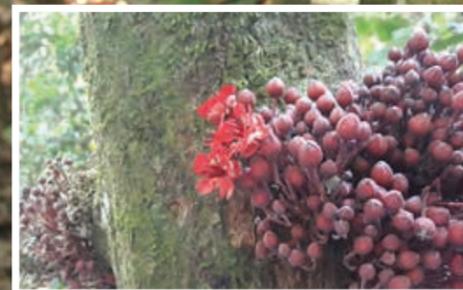
A capacidade de produção do viveiro é de 600 mil mudas por ano, tendo sido produzidas 171 mil em 2019. Para isso, as equipes do Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal coletam sementes e plantas recém-nascidas na área de influência do empreendimento.

O viveiro também serve de local para palestras educativas, com foco na biodiversidade e na preservação ambiental, e recebe visitas de alunos e moradores. O espaço ainda é utilizado para cursos e atividades promovidas em parceria entre a UHE Teles Pires e o município de Paranaíta.

NÚMEROS VERDES

- 600 mil mudas é a capacidade de produção anual do nosso viveiro
- 275 espécies diferentes estão no viveiro
- Mais de 4 mil sementes resgatadas
- Mais de 120 mil plantas recém-nascidas resgatadas
- Mais de 2 milhões de mudas produzidas
- Mais de 1 milhão de mudas encaminhadas para plantio

Programa de Monitoramento da Flora



As espécies catalogadas nas florestas junto ao reservatório são frequentemente monitoradas

De olho nas nossas florestas!

Equipes avaliam solo e medem as árvores como parte das ações de acompanhamento

Os estudos feitos nas áreas de floresta junto à Usina Teles Pires desde 2014 não identificaram até hoje mudanças significativas com relação à riqueza e à estrutura da flora. Uma alta diversidade foi encontrada na região, com a presença de muitas espécies raras. O enchimento do reservatório certamente alterou a dinâmica florestal, principalmente próximo às margens, com algumas espécies se reposicionando. Mas qualquer alteração que ocorra por efeito do reservatório é acompanhada de perto, o que possibilita a tomada de medidas para reduzir o impacto.

Logo no início, o programa inventariou 6.322 árvores de 322 espécies diferentes e outras 2.690 plantas de 254 espécies que compõem a floresta na

área de implantação da UHE Teles Pires e no entorno do reservatório. Até novas espécies foram encontradas, como uma orquídea batizada de *Catasetum teles-pirensense Benelli & Soares-Lopes*. Após esse levantamento, algumas áreas com árvores, orquídeas, bromélias e outros vegetais foram catalogadas e passaram a ser monitoradas.

Durante as visitas de campo, os técnicos verificam as estruturas das plantas e as condições do ambiente. Dessa forma, eles conseguem acompanhar o desenvolvimento das espécies e identificar se houve alguma alteração. Os dados também são utilizados pelos programas de Recomposição Florestal e Implantação de Área de Preservação Permanente (APP) do Reservatório.

Os monitoramentos em áreas de floresta junto à Usina Teles Pires buscam responder às seguintes questões:

Qual é o efeito das alterações ambientais do reservatório na vida das árvores e outras plantas?

Como a implantação do reservatório afeta?

As mudanças no fluxo da água impactam a riqueza da flora, a diversidade e a estrutura das florestas nas áreas adjacentes?

Programas de Recomposição Florestal e Implantação da APP



Mudas crescem no viveiro para recompor a floresta

CHTP já plantou mais de 690 hectares de área florestal

Até 2019, a Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) plantou 690 hectares de floresta. O plantio de mudas de espécies nativas é feito na Área de Preservação Permanente (APP) do reservatório como forma de recompor a cobertura vegetal suprimida para a implantação da UHE Teles Pires. Está previsto um plantio total de quase 3 mil hectares até 2030.

A recomposição florestal é um trabalho contínuo, incluindo ações antes e depois do plantio. Nos últimos dois anos, foram realizados plantios no município de Paranaíta/MT. Na gleba Mandacaru, em 2018, 191.705 mudas foram plantadas em uma área de 115 hectares. Em 2019, 73 hectares da

gleba Raposo Tavares tiveram 121.691 mudas plantadas. Todas as áreas estão em franco processo de recuperação de sua cobertura florestal nativa.

A UHE Teles Pires também preserva 194 km² de APP no entorno do reservatório. Uma das formas de proteger é cercar os terrenos adquiridos para limitar o acesso do gado. Feito com mourões e estacas de madeira tratada, arame e porteiras, o cercamento é um trabalho contínuo para preservar as áreas florestadas, mas também possibilitar o uso sustentável da água. Até hoje, a CHTP já cercou aproximadamente 82 quilômetros do entorno da APP.

E OS CUIDADOS CONTINUAM!

Assim que a construção da Usina Teles Pires foi concluída, os 160 hectares de áreas impactadas pelas obras foram mapeadas e recuperadas, com o plantio de 144.285 mudas até 2016. Mas não basta plantar, é preciso continuar cuidando! A equipe de Meio Ambiente da CHTP faz um monitoramento periódico como parte do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas e indica a necessidade de intervenções, inclusive replantio de mudas. Na transição de 2018 para 2019, mais 42.500 mudas foram plantadas para aumentar o movimento de genes das árvores nativas, importante para garantir que elas mantenham suas características e evitar o surgimento de novas espécies.

Áreas de florestas recompostas já atingem mais de 690 hectares

SEÇÃO EDUCAÇÃO AMBIENTAL



Barcos foram usados para retirar o lixo do Rio Teles Pires

Rio Limpo

Mutirão retira 40 toneladas de lixo do Rio Teles Pires

Cerca de 40 toneladas de lixo foram recolhidas durante o 9º Mutirão de Limpeza do Rio Teles Pires, em 2019. Os resíduos foram retirados de ilhas, margens e no curso do rio. As atividades foram idealizadas pelos ribeirinhos e contaram com apoio da Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) e participação de dezenas de voluntários.

Em dois meses, os voluntários percorreram 230 quilômetros pelo rio Teles Pires, abrangendo os municípios de Alta Floresta, Carlinda e Paranaíta, incluindo o trecho da balsa do Cajueiro, que atende os moradores da Gleba São Benedito, em Jacareacanga. As ações foram encerradas em 22 de dezembro, com um Dia D de limpeza

no porto de areia em Alta Floresta, onde o lixo coletado foi destinado ao aterro municipal.

Placas de conscientização sobre o descarte de resíduos foram fixadas nos principais pontos de circulação pública no percurso do rio Teles Pires durante o mutirão. A ideia é que todos ajudem a manter o rio limpo.



Fiscalização e orientação

Equipes orientam população sobre flutuantes e outros usos de áreas do lago

Crime ambiental e invasão em APP constatados em vistorias

Diante do alto número de estruturas flutuantes em situação irregular na área do reservatório nos rios Teles Pires e Paranaíta, a UHE Teles Pires promoveu campanhas de conscientização ambiental em 2018 e 2019. Cartilhas foram distribuídas a pescadores, usuários e donos de flutuantes na ponte do rio Paranaíta na MT-206 e remanso do reservatório. Todos foram orientados sobre a importância de regularizar os flutuantes e respeitar as Áreas de Preservação Permanente (APP) e as áreas de acesso restrito do reservatório para evitar acidentes e degradação ambiental.

Mesmo que sejam utilizados como casas, comércios e atracadouros, entre outros usos, os flutuantes precisam cumprir as mesmas exigências das embarcações para manter sua segurança. Ao longo do rio, é preciso respeitar a localização autorizada pela Marinha do Brasil para não dificultar a navegação ou causar acidentes. Os flutuantes também não podem permanecer na

área restrita do reservatório, que é delimitada por boias e placas de orientação, nem ancorados em APP.

A fiscalização oficial é feita pela Marinha e pelos órgãos ambientais, que podem até multar proprietários e remover estruturas irregulares. Mas as equipes de vigilância ambiental e sociopatrimonial da Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) também fazem vistorias periódicas na região de abrangência do reservatório nos rios Teles Pires, Paranaíta, Oscar Miranda e Vilerroy.

Além de flutuantes irregulares, as vistorias identificam casos de desmatamento, atividades minerárias, abandono de estruturas, armadilhas de pesca predatória, prática de queimadas, descarte de lixo em locais inadequados, entre outros crimes ambientais. As ações de monitoramento são baseadas na sensibilização de proprietários e usuários, sendo os infratores alertados e notificados para regularizarem as estruturas e repararem o dano ambiental.

FIQUE LEGAL!

Para instalar e manter dispositivos flutuantes em águas de domínio público, é preciso atender a legislações municipais, estaduais e federais. O primeiro passo do processo de regulamentação é entrar em contato com a Marinha do Brasil. Os municípios de Alta Floresta e Paranaíta estão sob a jurisdição da Delegacia Fluvial de Cuiabá, que fornece informações pelo telefone (65) 3623-6724 ou pelo site <http://www.com6dn.mar.mil.br>. Para mais esclarecimentos de dúvidas e denúncias, a população também pode entrar em contato com a Ouvidoria da UHE Teles Pires.



Consumo Consciente



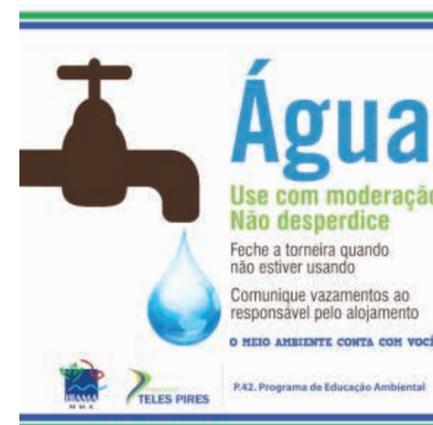
Campanhas contra o desperdício de água e energia em escola e na Usina

Água e energia elétrica são fundamentais em nosso dia a dia, por isso é necessário evitar o desperdício. Essa foi uma das lições aprendidas pelos alunos da Escola Estadual Dr. Mário Corrêa da Costa, em Paranaíta, durante a Campanha Consumo Consciente de Água e Energia Elétrica, realizada em 2019.

Duas palestras foram realizadas sobre o tema, voltadas a 46 alunos das turmas do 4º e do 5º anos. Depois disso, aproximadamente 60 estudantes visitaram o Departamento de Tratamento de Água e Esgoto e a estação de capta-

ção de água no município. A campanha contou ainda com afixação de placas por toda a escola.

Dentro da Usina Teles Pires, o consumo consciente também é incentivado. Os colaboradores diretos e terceirados que trabalham na unidade foram estimulados a substituir os copos descartáveis pelos reutilizáveis. No final de 2019, cada trabalhador recebeu um kit contendo caneca e garrafa. A campanha envolveu um bate-papo para sensibilização, além de cartazes e placas afixados no mural e nos bebedouros.



Placas de sensibilização sobre desperdício de água foram afixadas na Escola Mário Corrêa



Alunos participaram de palestras sobre consumo consciente de água e visitaram estação de tratamento



“

A sensibilização para um ambiente ecologicamente sustentável e organizado deve começar no trabalho. Assim o funcionário adquire hábitos que replica automaticamente em casa e no lazer. Com o kit e os diálogos sobre conservação do meio ambiente, a CHTP germinou a semente da sustentabilidade dentro de cada colaborador que participou. O efeito foi imediato, com a diminuição de descartáveis e, por reflexo, economia de insumos. Com pequenas ações como esta, podemos criar os multiplicadores necessários para gerar grandes resultados.

Amarildo Canali,
funcionário da UHE Teles Pires

”



Colheita de legumes e verduras na APAE de Alta Floresta



PROJETO ADOTE UMA NASCENTE

A CHTP também entregou, em janeiro de 2019, à Escola Alta Floresta materiais para cercar uma Área de Preservação Permanente no curso de uma nascente. A escola adotou a nascente, como parte de um projeto municipal, e contou com o apoio da Usina, que cedeu catracas, arames, palanques e mourões. Junto com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, a unidade adotante é responsável por cercar e proteger a área. Os alunos utilizam o local em atividades de educação ambiental e disciplinas relacionadas.

Hortas

CHTP apoia plantios de hortas agroecológicas

Alimentos saudáveis, fresquinhos e sem agrotóxicos, horta é tudo de bom! Por isso a Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) tem incentivado ações envolvendo plantios de hortas agroecológicas na sua região de influência. Um dos projetos apoiados em 2019 foi o da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) em Alta Floresta. A horta da unidade, onde são plantadas hortaliças e faz-se a compostagem, recebeu insumos para continuar ativa, além de uma atividade de Educação Ambiental.

“Os alunos têm prazer no contato com a terra, aprendem sobre conservação ambiental, cuidados com o solo. Temos assim um espaço verde, saudável, organizado e acessível a cadeirantes, além de utilizarmos os legumes e verduras

cultivados na merenda escolar”, explica Adriana Moura, diretora da APAE.

Em outro ponto da cidade, na Escola Municipal Professor Benjamin Pádoa, os alunos receberam apoio para manter as atividades de agroflorestal, que envolvem horta, lago e plantas frutíferas. Os estudantes utilizam o espaço para aulas práticas de matemática, português, ciências, educação ambiental, entre outras. Um dos focos trabalhados no ano passado foi a colheita.

Os colaboradores da UHE Teles Pires também começaram a cuidar de uma horta agroecológica no empreendimento. Os materiais necessários chegaram em setembro e eles já colocaram a mão na massa.

Projeto Plante uma Árvore

Muito além de plantar árvores



Alunos e profissionais de três escolas do assentamento rural São Pedro, em Paranaíta, aprenderam na prática a importância de cuidar do meio ambiente. Eles participaram, em 2019, do Projeto Plante uma Árvore, no qual selecionaram sementes, produziram e plantaram centenas de mudas de árvores frutíferas e nativas nas escolas, em suas casas, em espaços de lazer e em áreas de recuperação ambiental. Dessa forma, muito além de plantar, eles perceberam que podem ser protagonistas de mudanças no lugar onde vivem.

Participaram diretamente das ações cerca de 400 alunos e 40 profissionais das escolas municipais Maria Quitéria e Tancredo de Almeida Neves e da Escola Estadual São Pedro. Eles tiveram apoio de técnicos da Companhia Hidrelétrica

Teles Pires e outros parceiros para recuperar Áreas de Preservação Permanente (APP) em torno de três nascentes.

As atividades começaram em sala de aula, com distribuição de cartilhas contendo práticas de preservação do bioma local e esclarecimento de dúvidas. Os alunos aprenderam o que é uma nascente, o impacto de uma área degradada, como é possível recuperá-la e, técnicas iniciais de plantio e adubação. Eles foram incentivados a falar do projeto com as famílias e a levar para a escola sementes de árvores que gostariam de plantar em casa. Com essas sementes, os técnicos ensinaram a produzir mudas, até para que essas ações continuem no futuro. Na fase seguinte, alunos e professores participaram de visitas educativas com plantios pelo assentamento.

Água que sai da terra

Continuação do texto: Os participantes vivenciaram na prática como se restaura uma nascente. Na comunidade Jardim do Éden, alunos da Escola Maria Quitéria ficaram impressionados ao verem um olho de água saindo da terra e saberem que dali se inicia o rio. Alguns deles nunca tinham visto uma nascente. Foi explicada a importância das matas em torno dos olhos de água para que eles não sejam aterrados. Em seguida, o grupo acompanhou e ajudou no plantio de aproximadamente 1.000 mudas em outra nascente na comunidade Sombra da Manhã.

Outro grupo de alunos e professores da mesma escola plantou 120 mudas de espécies florestais nativas para iniciar a recuperação da APP de uma nascente na comunidade Rio Jordão. Enquanto educadores e estudantes da Escola Tancredo Neves plantaram 190 mudas em uma APP na comunidade Nova União.

Já na Escola São Pedro, um pomar foi recuperado. Além da doação de mudas, houve aplicação de calcário e ensino de técnicas de delimitação de espaço de plantio e diversificação de espécies. A produção do pomar revitalizado será utilizada para fazer sucos, que serão servidos junto às refeições na escola. Na unidade, também foram plantadas árvores junto à quadra poliesportiva e em torno do futuro campo de futebol. Em alguns anos, elas vão gerar a sombra que refrescará as atividades de lazer, assim como se fez nos espaços de uma quadra esportiva na comunidade Rio Jordão e de um campo de futebol na comunidade Nova União.

O projeto foi concluído deixando a todos os participantes uma longa "tarefa de casa" para que a consciência ambiental continue fazendo parte da vivência das escolas, das famílias e das comunidades.



“ E OS CUIDADOS CONTINUAM!

O projeto Plante Uma Arvore foi riquíssimo para mim enquanto educadora. Pude usar o meio ambiente local como motivador, reflorestando com os alunos o percurso do rio em minha propriedade e plantando árvores em uma área de lazer na comunidade Rio Jordão. Colocamos os estudantes em situações formadoras e reflexivas, diante de uma agressão ambiental, no caso do desmatamento, e de bons exemplos de recuperação em áreas do assentamento já recuperadas. O mais belo do projeto é que os próprios alunos e seus familiares, ao se conscientizarem dos problemas ambientais locais, formaram uma corrente de ações, como coleta de sementes, técnicas de plantio, cuidados com as plantinhas e o compromisso de plantar árvores, principalmente para recuperar as matas ciliares. Minha maior alegria é que o aluno entendeu a sua própria importância, sua capacidade de interferir no meio ambiente e agir como cidadão cuidando da natureza.”

Cleide Pereira, professora da Escola Tancredo Neves, que cedeu uma área em sua propriedade na comunidade Nova União para restauração de uma APP.



Plantio na comunidade Rio Jordão com os alunos da Escola Maria Quitéria



Recuperação de pomar com os alunos das escolas Maria Quitéria e São Pedro



Plantio em APP de nascente na comunidade Rio Jordão com alunos da Escola Maria Quitéria





A assistência técnica é fundamental para a recuperação das áreas de nascentes degradadas. O morador Raimundo Araújo é um dos que participa dessas ações.

Projeto de Revitalização do Assentamento São Pedro

Juntos em busca do desenvolvimento sustentável

O assentamento São Pedro, em Paranaíta, tem sido o centro de uma série de ações em favor de seu desenvolvimento sustentável. Mais de 600 famílias que vivem nas 22 comunidades rurais do local são atendidas por um projeto de revitalização, que envolve apoio técnico para o fortalecimento da agricultura familiar, recuperação e manutenção de estradas, construção de centro comunitário, aquisição de equipamentos, regularização fundiária, recuperação de nascentes e áreas degradadas. São diversas frentes com o mesmo objetivo final: criar condições para que os assentados possam transformar suas propriedades em fonte de renda permanente para suas famílias.

O Projeto de Revitalização do Assentamento São Pedro foi idealizado pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) e conta com a parceria de várias instituições. Uma de suas primeiras ações foi a criação da Cooperativa Mista

de Agricultores do Assentamento São Pedro (Coomasp) para receber materiais e equipamentos, como oito tratores equipados com 16 implementos, um caminhão F-4000 e um centro comunitário, que está sendo construído para servir também de ponto central do comércio no assentamento. Os assentados contam com atendimentos técnicos focados na melhoria da produção, já tendo sido implantadas unidades demonstrativas para que os moradores vejam na prática como isso acontece.

O presidente da Coomasp, Rainerio dos Santos, enfatiza os resultados do trabalho dos técnicos, que dão assistência aos produtores em todas as fases, desde a análise do solo, passando pelo plantio até a colheita. “São profissionais competentes e a gente vê a diferença: a produção de silagem passou de 800 toneladas para mais de 1.200 toneladas.” O produtor José Hoyama Filho não plantava milho, tinha uma produção

pequena de leite e, com o projeto, tudo está mudando: “A gente plantava do jeito que sabia, na bruta, a terra era fraca, não tinha rendimento. Hoje, com o ensino, está melhorando e na parte animal já melhorou 100%.”

Destaca-se ainda que o ano de 2019 encerrou com 72 nascentes em processo de recuperação no assentamento e 113 nascentes isoladas aguardando plantio. Os primeiros moradores contam que houve muito desmatamento e o projeto de recuperação de nascentes é uma possibilidade de se ter floresta e água novamente. “Quando a gente chegou aqui, em 2000, o objetivo era abrir mesmo, agora vemos que as coisas mudaram e temos que fazer as coisas certas. Sou um feliz por participar do programa de recuperação de nascentes e ter uma delas sendo recuperada no meu terreno”, disse Raimundo Araújo, morador da comunidade Jardim do Éden.

CONFIRA AS PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS EM 2018 E 2019 NAS CINCO FRENTES DE ATUAÇÃO DO PROJETO:

GESTÃO:

- Apoio à Coomasp para implementação de ferramentas de gestão;
- Auxílio ao Conselho Gestor do projeto, composto por 15 lideranças do assentamento e representantes da Prefeitura e das instituições envolvidas;
- Envio de projetos para captação de recursos;
- Desenvolvimento de rede de vendas e distribuição de produtos locais em eventos;
- Apoio na realização da 1ª Exposição Agropecuária do Assentamento São Pedro.

ORGANIZAÇÃO ESPACIAL:

- Início da construção do Centro Comunitário;
- Doação de um veículo F-4000 para apoio aos tratores;
- Promoção para doação de madeira vinda da UHE São Manoel, utilizada para iniciar a construção de um silo, já que o barracão para guarda das patrulhas, onde o material seria usado, foi construído em estrutura metálica pela Prefeitura de Paranaíta;
- Manutenção das estradas de acesso do assentamento para facilitar o escoamento da produção.

GARANTIA DE DIREITOS AMBIENTAIS:

- Avaliação técnica das áreas, incluindo análises de solos para correção;
- Assistência técnica aos 128 produtores que aderiram ao plano de recuperação de áreas degradadas de nascentes;
- Entrega de mais de 73 mil mudas nativas e frutíferas e materiais para cercamento, além de curso de agente ambiental para moradores visando à recuperação de áreas de nascentes;
- Implantação de práticas agroflorestais em cinco propriedades demonstrativas e monitoramento da venda dos produtos gerados;
- Projeto Plante uma Árvore e gincana agroecológica envolvendo alunos e profissionais de educação.

PROGRAMA PRODUTIVO:

- Orientações e cursos para os produtores, além de apoio à gestão financeira;
- Identificação e fortalecimento de duas potenciais agroindústrias locais;
- Realização de 17 edições de feiras livres para venda dos produtos locais;
- Participação com 14 produtores em rodada de negócios, em Paranaíta, e com nove produtores na Feira Nacional de Peixes Nativos de Água Doce, em Cuiabá;
- Formação de grupos produtivos de piscicultura e de apicultores;
- Promoção de compras coletivas de insumos, gerando economia de mais de 30% para cada produtor participante.

GARANTIA DE DIREITOS SOCIAIS:

- Conclusão do georreferenciamento de 35 mil hectares do assentamento;
- Promoção para contratação de empresa para realizar as etapas de unificação das matrículas e Cadastro Ambiental Rural (CAR) lote a lote.



Centro Comunitário começou a ser construído no Assentamento



Técnicos orientam produtores para melhoria nos plantios e na pecuária leiteira



Em 2018 e 2019, 17 feiras livres foram promovidas com os produtores locais



SEÇÃO COMUNIDADES

Povos Indígenas

Comunidades indígenas do Baixo Teles Pires recebem casas de farinha e diversas outras obras

Vinte e oito obras foram entregues a associações dos povos indígenas Apiaká, Kayabi e Munduruku, no Baixo Teles Pires, nos anos de 2018 e 2019. Entre elas estão construções, reformas e melhorias em casas de apoio, escritórios, galpões de castanha e casas de farinha. A Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) teve um especial cuidado para atender às melhorias solicitadas pelos indígenas principalmente nas casas de farinha, onde houve instalação de fornos, tachos e chaminés, pintura, manutenção elétrica e hidráulica, além de ampliação em alguns casos.

A farinha de mandioca é uma das bases da alimentação e da cultura dos povos indígenas e aquece o comércio local, por isso as obras nas farinheiras foram importantes. No ato de entrega, os responsáveis foram treinados para a manutenção correta, que prolonga a vida útil dos tachos.

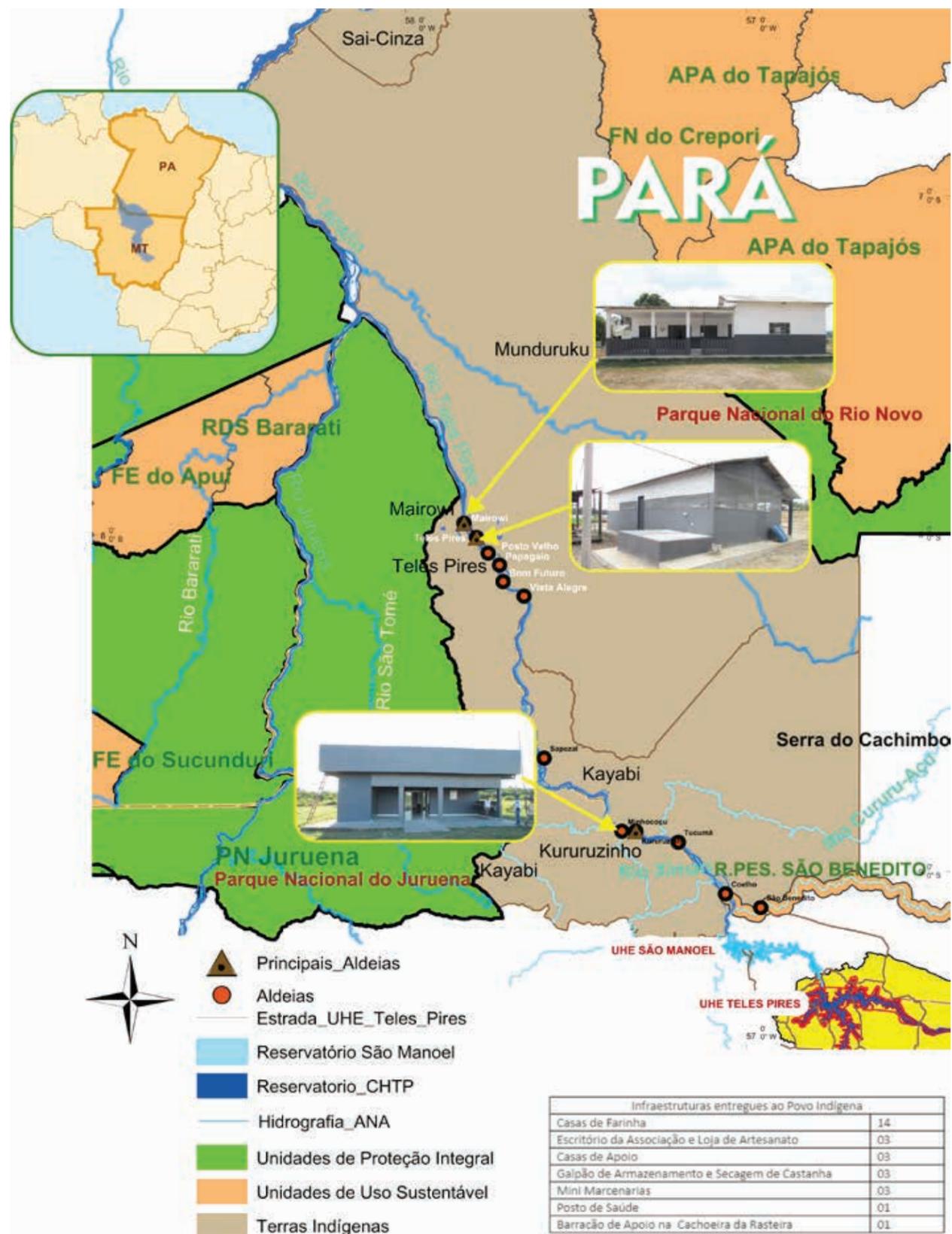
“As obras ficaram boas e com qualidade, era o que a comunidade esperava”, elogiou o cacique Sebastião YotoMunduruku, da aldeia Barro Vermelho - povo Kayabi. “Eu e minha

comunidade estamos muito satisfeitos, desta vez a empresa fez a obra como a gente queria, estamos muito felizes”, disse o cacique MyauKayabi, o Parazinho, da aldeia Tukumã - povo Kayabi.

As construções incluem ainda lojas de artesanato, reforma de posto de saúde e um barracão na Cachoeira da Rasteira, que visa a receber quem precisa descansar e passar a noite em segurança durante as viagens para levar produtos da aldeia Mayrowi aos mercados consumidores. Veja todas as obras no infográfico.

Os povos do Baixo Teles Pires também são atendidos pelos programas que integram o Plano Básico Ambiental Indígena (PBAI), discutido e aprovado pelas comunidades junto com a Fundação Nacional do Índio (Funai), como consta no processo de número 08620.002.242/2008-16. O plano é desenvolvido desde 2013 e composto por diversos programas que visam a promover o bem-estar, fomentar a geração de renda, monitorar o ambiente e valorizar a cultura indígena local. Alguns deles foram concluídos e outros ainda estão em andamento.

CONFIRA, A SEGUIR, AS PRINCIPAIS AÇÕES DOS PROGRAMAS DO PBAI REALIZADAS EM 2018 E 2019.



OBRAS CONCLUÍDAS NO BAIXO TELES PIRES:

a) Etnia Kayabi:

- Aldeia São Benedito: Casa de Farinha;
- Aldeia Coelho: Casa de Farinha;
- Aldeia Tukumã: Casa de Farinha;
- Aldeia Dinossauro: Casa de Farinha;
- Aldeia Kururuzinho (Aldeia Polo): Casa de Farinha; Loja de Artesanato e Escritório da Associação Indígena KawaipKayabi; Casa de Apoio; Reforma do Posto de Saúde; Barracão de Castanha e Mini-Marcenaria;
- Aldeia Minhocuçu: Casa de Farinha;
- Aldeia Barro Vermelho: Casa de Farinha.

b) Etnia Munduruku:

- Aldeia Posto Velho: Casa de Farinha;
- Aldeia Teles Pires (Aldeia Polo): Casa de Farinha; Loja de Artesanato e Escritório da Associação Indígena DACE; Casa de Apoio; Barracão de Castanha e Mini-Marcenaria;
- Aldeia Caroyal: Casa de Farinha;
- Aldeia Bom Futuro: Casa de Farinha;
- Aldeia Vista Alegre: Casa de Farinha.

c) Município de Jacareacanga/PA: Casa de Trânsito e Escritório da Associação Indígena DACE com Loja de Artesanato.

d) Etnia Apiaká:

- Aldeia Mayrowi (Aldeia Polo): Casa de Farinha; Loja de Artesanato e Escritório da Associação Indígena Apiaká Sawara; Casa de Apoio; Barracão de Castanha e Mini-Marcenaria;
- Ilha Rasteira: Barracão de Apoio.



Casa de Farinha na Aldeia Coelho



Casa de Farinha na Aldeia Posto Velho



Casa de Farinha na Aldeia Vista Alegre



Escritório da Associação Indígena DACE, na Aldeia Teles Pires



Casa de Apoio na Aldeia Mayrowi



Casa de Trânsito e Escritório da Associação Indígena DACE, em Jacareacanga



Escritório da Associação Indígena KawaipKayabi, na Aldeia Kuruzinho

Programa de Apoio às Roças Tradicionais

Concluído em fevereiro de 2018, o programa apoiou o desenvolvimento das roças nas aldeias. Foram recuperados cultivos tradicionais, distribuídas mudas de 27 espécies de legumes e frutas, propostas melhorias de produção, ensinadas técnicas tanto de conservação de sementes e alimentos, quanto de formas de cultivo que preservam a terra e a floresta. Os resultados foram além da expectativa. A aldeia Kawaiwete, por exemplo, fez contato com a etnia Panará para planejar e realizar busca de sementes tradicionais e relevantes na região do Rio Xingu.



Mais de 60 toneladas de castanha-do-pará foram coletadas em 2018



Galpão de castanha e mini-marcenaria construídos na aldeia Mayrowi

Programa de Identificação e Manejo de Novas Fontes de Produtos Florestais Não Madeireiros

A coleta de castanha-do-pará cresceu nos três anos do programa, encerrado em abril de 2018. O volume passou de 28 toneladas em 2017 para 62 toneladas em 2018. Os povos indígenas do Baixo Teles Pires conheceram novas formas de coletar, processar e armazenar os produtos florestais, valorizando-os no mercado. Os castanhais passaram a ser encontrados por GPS e o negócio pode, agora, andar com as próprias pernas, gerando renda às comunidades indígenas sem riscos para a floresta.

Além de treinamentos, a CHTP ofereceu às associações das etnias Kayabi, Munduruku e Apiakáapoio à venda, doou combustíveis e sacos para transporte da castanha. Em complemento ao programa, foram construídos em 2018, nas aldeias Teles Pires, Kururuzinho e Mayrowi, três conjuntos de galpões para armazenamento de castanha e mini-marcenaria para manutenção de peças de madeira utilizadas no dia a dia. Para o cacique Elenildo Kayabi, da aldeia Kururuzinho, a construção atendeu às expectativas: "Fizeram um bom trabalho e foi rápido. Ficou do jeito que pedimos e vai ser de grande valor para nosso povo".



A terceira etapa da oficina sobre direitos indígenas aconteceu em novembro de 2019 na aldeia Teles Pires



Curso de mini-marcenaria na aldeia Kuruzinho

Programa de Fortalecimento das Organizações Indígenas

O programa conta com cursos e outras atividades voltadas às organizações dos povos do Baixo Teles Pires. Em 2019, representantes dos povos Kayabi, Munduruku e Apiaká participaram de oficinas de Direitos Indígenas e Conhecimento sobre Processos de Licenciamento Ambiental. Já em 2018, um curso foi oferecido na aldeia Kuruzinho, que recebeu a mini-marcenaria.

“O pessoal estava muito interessado em saber o funcionamento de todas as máquinas e repassamos um item fundamental, que são as normas de segurança para que nada de ruim aconteça durante o manuseio dos equipamentos”, disse o marceneiro Valteir de Oliveira, que ministrou a atividade. Os indígenas Munduruku e Apiaká receberão novamente os cursos mais adiante.

Programa de Monitoramento de Terras Indígenas

Esse programa continua identificando o desmatamento ilegal em parte dos municípios mato-grossenses de Apiacás, Cotriguaçu, Nova Bandeirantes e Paranaíta, além de Jacareacanga (PA). As imagens de satélite disponibilizadas pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) são frequentemente comparadas e há um sobrevoo anual nas terras indígenas. Os órgãos ambientais são comunicados quando se identifica um desmatamento ilegal. Verificou-se nesse período, por exemplo, uma área desmatada de 2.751 hectares no entorno das terras indígenas Kayabi, Apiaká do Pontal e Isolados.

Programa de Monitoramento de Ictiofauna Indígena

Até o momento, o programa não identificou impactos da Usina Teles Pires sobre o meio ambiente, nem mudanças na quantidade e qualidade do pescado ou nos padrões de pescaria feita pelos indígenas. O trabalho inclui estudos dos peixes e acompanhamento da pesca ao longo dos rios Teles Pires, São Benedito, Apiacás, Ximari, Cururu-Açu e Santa Rosa. Afinal, essa atividade é fundamental na alimentação e na cultura indígena.

O monitoramento da pesca é feito durante uma semana a cada três meses. Foram identificados 116 pescadores considerados líderes da atividade, que pescam sozinhos, em dupla ou acompanhados por até outros 10 indígenas. Os resultados indicam que o número de peixes capturados é satisfatório, considerando esforço e tempo empregados. Pacus e piaus são as principais espécies pescadas.

A coleta de peixes, ovos e larvas para análises também é trimestral. Depois de identificados, medidos e pesados, os peixes maiores são soltos no mesmo local, uma parte é levada ao laboratório e outra é doada aos indígenas que acompanham as atividades após terem partes que não servem à alimentação retiradas para exames. Os estudos permitem que todos conheçam as espécies que ali vivem e como elas se comportam, para que assim possam ser preservadas. Mais de 120 espécies já foram descobertas.

Programa de Interação e Comunicação Social Indígena

Diariamente o programa leva informações e esclarece dúvidas dos povos indígenas locais. Os aparelhos de radioamador, instalados nas aldeias e na Usina, e o aplicativo WhatsApp são os meios de comunicação usados com mais frequência. Um comunicador baseado em Alta Floresta e os três agentes indígenas contratados pela CHTP, um de cada etnia, também fazem visitas mensais porta a porta levando boletins informativos, traduzindo-os quando necessário.

A equipe ainda acompanha atividades de outros programas e reuniões com órgãos públicos. As dúvidas e demandas recebidas em campo são encaminhadas à CHTP para retorno às comunidades. O contato regular e a comunicação transparente elevaram o grau de confiabilidade das informações repassadas, reduzindo ruídos e prevenindo conflitos.

Registram-se ainda as mudanças nos veículos utilizados, nesses últimos dois anos. O jornal mural se transformou nos boletins distribuídos porta a porta e em murais instalados nas aldeias polos, que também veiculam a agenda de atividades do PBAI. Os equipamentos de radioamador foram ajustados e os operadores, treinados. Com a melhoria de sinal de internet nas aldeias polo, as lideranças passaram a utilizar mais as redes sociais e foram criados grupos de WhatsApp para ampliar as opções de comunicação e agilizar o atendimento.

NÚMEROS DA COMUNICAÇÃO EM 2018 E 2019:

- 97 chamadas de rádio atendidas em até 24 horas
- 90 chamadas por *WhatsApp* respondidas em até 24 horas
- 13 edições de boletins informativos
- Mais de 2.800 boletins entregues nas casas das 14 aldeias
- 7 mil visitas porta a porta nas 14 aldeias



Entrega mensal de Boletins Informativos da Comunicação



Agente Munduruku



Agente Kayabi



Agente Apiaká

O rádio é muito usado na comunicação entre as comunidades indígenas e a UHE Teles Pires



Planos de Desenvolvimento foram debatidos em audiências públicas em Paranaíta e Alta Floresta

Plano de Desenvolvimento dos Territórios da Área de Influência

CHTP elabora e modela o Plano Diretor de três municípios

O Plano Diretor é um instrumento pelo qual o poder público e a iniciativa privada se orientam na construção dos espaços urbano e rural e na oferta dos serviços públicos essenciais, visando assegurar melhores condições de vida para a população. A Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) apoiou os municípios de Alta Floresta, Paranaíta e Jacareacanga na elaboração do Plano Diretor de cada um deles. O primeiro passo nesse processo foi a elab-

oração de planos de Desenvolvimento dos Territórios e de minutas de lei para definição dos Planos Diretores. A pedido dos municípios de Paranaíta e Alta Floresta, a CHTP contratou consultorias para readequar as minutas de lei. Foram realizadas reuniões de alinhamento com os grupos de trabalho compostos por membros dos governos municipais. Depois de alteradas, as minutas foram debatidas em Audiências Públicas e os pontos discutidos, consolidados.

Concluídos em 2018, o Plano Diretor de Alta Floresta aguarda votação pela Câmara Municipal e o de Paranaíta teve seus documentos finais analisados pelo grupo de trabalho com aceite em 2019. Já o Plano Diretor de Jacareacanga foi paralisado porque parte da área da cidade pertence à Aeronáutica, que está realizando processo para reversão da mesma em favor do município. O retorno das atividades depende dessa reversão.

Compensação financeira

Usina de Teles Pires já pagou mais de R\$ 140 milhões em royalties

Em quase quatro anos de funcionamento, a compensação financeira paga pela UHE Teles Pires pelo uso da água para geração de energia elétrica, também conhecida como royalties, já chegou a R\$ 140 milhões. O valor é dividido entre o governo federal, os estados e os municípios às margens do reservatório. Os recursos podem ser revertidos em melhorias para a população, com investimentos em saúde, educação, infraestrutura, meio ambiente, entre outros setores.

Nos anos de 2018 e 2019, os estados de Mato Grosso e do Pará receberam um total de R\$ 24,9 milhões, enquanto aos municípios de Paranaíta (MT) e Jacareacanga (PA) foram destinados R\$ 45,8 milhões em royalties. A cidade de Paranaíta recebe uma porcentagem maior que as demais por ter uma área alagada maior.

Os municípios mato-grossenses de Cláudia, Ipiranga do Norte, Itaúba, Sinop e Sorriso também começaram a participar do rateio da compensação a partir

de novembro do ano passado, depois que entrou em operação a UHE Sinop, situada após a barragem de Teles Pires. Isso porque parte da energia gerada por essa outra usina também só é possível devido à água represada no reservatório da UHE Teles Pires.

As cidades de Paranaíta, Jacareacanga e Alta Floresta também tiveram outros benefícios com a construção da Usina. Entre eles, destacam-se geração de empregos, capacitações, aumento na arrecadação de impostos e investimentos em infraestrutura: pavimentação da rodovia MT-206, construção de delegacia, rodoviária, posto de saúde, salas de aula, laboratórios, doação de veículos etc.

Hoje o montante dos royalties repassados corresponde a 7% do valor da energia gerada em cada usina. São 6,25% distribuídos entre os estados e os municípios, de forma proporcional à

área alagada pelas águas represadas, e a órgãos do governo federal (Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e ministérios do Meio Ambiente e de Minas e Energia). O percentual restante (0,75%) é aplicado pelo Ministério do Meio Ambiente na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Quem gerencia e distribui os recursos é a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Para dar transparência a esse processo e permitir o controle social, os valores repassados podem ser consultados no site: <http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/cmpf/gerencial/>



Laboratório de análises



Trecho pavimentado da Rodovia MT-206 (à direita) são alguns dos benefícios diretos com a construção da usina

BENEFÍCIOS DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DA UHE TELES PIRES:

Período de 2020	2016	2017	2018	2019
ESTADOS	R\$ 5.119.397,58	R\$ 15.652.761,82	R\$ 14.692.032,31	R\$ 10.214.325,54
Mato Grosso	R\$ 4.249.698,34	R\$ 12.993.621,81	R\$ 12.196.104,02	R\$ 8.487.079,54
Pará	R\$ 869.699,24	R\$ 2.659.140,01	R\$ 2.495.928,29	R\$ 1.727.245,90
MUNICÍPIOS	R\$ 5.119.397,58	R\$ 15.652.761,82	R\$ 19.457.023,79	R\$ 26.557.246,26
Cláudia (MT)				R\$ 16.892,49
Ipiranga do Norte (MT)				R\$ 9.487,60
Itaúba (MT)				R\$ 15.364,68
Paranaíta (MT)	R\$ 976.200,67	R\$ 2.030.776,76	R\$ 2.159.751,79	R\$ 21.944.037,63
Sinop (MT)				R\$ 69.275,12
Sorriso (MT)				R\$ 11.349,34
Jacareacanga (PA)	R\$ 869.699,24	R\$ 2.659.140,01	R\$ 3.305.419,92	R\$ 4.490.839,40
Órgão da Adm. D. União	R\$ 2.559.708,72	R\$ 7.652.461,29	R\$ 8.347.547,04	R\$ 4.490.839,40
FNDCT	R\$ 455.059,34	R\$ 391.356,58	R\$ 1.517.735,82	R\$ 1.634.292,04
MMA, Rec. Hídricos e Amazônia Legal	R\$ 341.294,49	R\$ 1.043.517,44	R\$ 1.138.301,88	R\$ 1.225.719,03
MME	R\$ 341.294,49	R\$ 1.043.517,44	R\$ 1.138.301,88	R\$ 1.225.719,03
MMA (ANA)	R\$ 1.422.060,40	R\$ 4.174.069,83	R\$ 4.553.207,46	R\$ 4.902.876,13
SUBTOTAL PAGO	R\$ 12.798.503,88	R\$38.957.984,93	R\$ 42.496.603,14	R\$ 4.902.876,13
TOTAL PAGO	R\$ 140.013.289,88			

Regularização Fundiária

Matrículas de áreas desapropriadas começam a ser emitidas

As propriedades que foram desapropriadas no total ou em partes por conta da implantação da Usina são atendidas pelo Programa Fundiário. É por meio dele que a Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) reduz e compensa os impactos causados. O empreendimento continua dando a assistência técnica necessária para a regularização fundiária definitiva das áreas adquiridas e remanescentes negociadas amigavelmente. Em 2019, conseguiu-se avançar com as escrituras públicas de desapropriação, o que possibilitou iniciar a emissão das matrículas dessas áreas.

Nos últimos dois anos, as atividades técnicas para regularização fundiária e ambiental incluíram a certificação do georreferenciamento da área total e das propriedades e sua averbação junto ao Cartório de Registro de Imóveis. Diversas exigências cartorárias estão sendo cumpridas, como declarações de reconhecimento de limites, coleta de assinaturas, elaboração de mapas e memoriais descritivos.

Entre as demais frentes do Programa Fundiário concluídas recentemente, está o monitoramento da qualidade de vida e da viabilidade econômica das atividades reorganizadas. Os resulta-

dos indicam que a situação das famílias permaneceu estável com relação ao período anterior ao empreendimento, a pecuária continuou sendo exercida e o único beneficiário de Carta de Crédito, que anteriormente residia em casa mista que não o pertencia, passou a morar em casa própria com acesso a transporte público.

Os próximos passos previstos, após a conclusão do desmembramento definitivo das áreas e a regularização fundiária, são a negociação de 22 lotes do Assentamento São Pedro junto ao Incra e a atualização do Cadastro Ambiental Rural.

SEÇÃO DENTRO DA USINA



Gestão de resíduos sólidos e efluentes

Quase 40% do lixo gerado em 2019 na UHE Teles Pires foi transformado em adubo

Os efluentes também são destinados para tratamento

Do total de resíduos sólidos gerados na Usina Teles Pires em 2019, 39% foram tratados internamente por meio de compostagem. Um equipamento importado pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) transforma o lixo orgânico em adubo, que é utilizado em viveiros de mudas e hortas comunitárias. A ação faz parte das práticas de coleta seletiva, que junto com outras iniciativas, como o tratamento de efluentes, garantem a saúde dos trabalhadores e a preservação ambiental.

Diariamente os resíduos sólidos são coletados nas diferentes áreas da Usina e levados à Central de Gerenciamento de Resíduos (CGR), que é uma estrutura totalmente coberta e provida de sistema de contenção secundária. A maior parte (59% em 2019) é recolhida mensalmente para tratamento externo por empresa licenciada. A menor parcela (2% no ano passado), composta por resíduos considerados perigosos, como os contaminados por óleo, é destinada a uma empresa especializada quando se forma um volume significativo.

Quanto aos efluentes, aqueles domésticos, vindos dos alojamentos, são captados para o sistema de fossas sépticas e posteriormente coletados e destinados à Estação de Tratamento de Efluente do município de Alta Floresta. Já os efluentes vindos da Casa de Força passam por sistemas de drenagem interligados a duas caixas separadoras de água e óleo, onde toda a parte oleosa é retida e enviada para um processo que possibilita sua reutilização pelas indústrias.

Resíduos sólidos gerados em 2019





Abertura da SIPATMA em 2018

Saúde e segurança dos trabalhadores

Diálogos são frequentes com os trabalhadores da Usina

Acidentes de trânsito, qualidade de vida, excesso de tempo na internet, uso consciente da água foram alguns dos temas tratados com os trabalhadores da Usina Teles Pires durante as Semanas Internas de Prevenção de Acidentes no Trabalho e Meio Ambiente (SIPATMA) realizadas em 2018 e 2019. Esses e outros assuntos também fazem parte dos diálogos feitos diariamente com os funcionários antes do início da jornada de trabalho.

Quem é contratado para atuar na Usina também participa de treinamentos de integração que incluem temas de saúde, segurança do trabalho, meio ambiente e legislação referente às atividades reali-

zadas no empreendimento. O objetivo de todas essas ações junto aos trabalhadores é assegurar que eles atuem de forma segura, considerando os cuidados com o meio ambiente, a relação com as comunidades e a preservação do patrimônio local.

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) possui um Sistema Integrado de Gestão (SIG), implantado com o escopo "Operação e Manutenção", para atendimento às normas ISO-9001:2015 Gestão de Qualidade, ISO-14001:2015 Gestão Ambiental e ISO-45001:2018 Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho.

ALGUNS TEMAS TRATADOS NAS SIPATMA DE 2018 E 2019:

- *Segurança em movimento: causas de acidentes, atos e condições inseguras;*
- *Cidadania, coleta seletiva e uso consciente da água;*
- *Dependência tecnológica, tempo online, boa qualidade de vida;*
- *Ambiente de trabalho e saúde, alcoolismo e tabagismo;*
- *Saúde mental no trabalho;*
- *Fiscalização ambiental.*



Abertura da SIPATMA em 2019



Trabalhadores participam de palestras sobre segurança no trânsito durante a SIPATMA em 2019



Uso consciente da água (esq.) e saúde do trabalhador (dir.) foram temas de palestras na SIPATMA em 2019





CHTP conquista certificado de gestão socioambiental responsável

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) conquistou novamente o Selo Verde do Instituto Internacional de Pesquisa e Responsabilidade Socioambiental Chico Mendes. O certificado na categoria gestão socioambiental responsável foi entregue durante a edição de 2018 do Prêmio Chico Mendes. Ele é um reconhecimento da organização não governamental às empresas que implementam melhorias nas regiões onde atuam, em busca do equilíbrio econômico, social e ambiental.

Essa foi a segunda vez que a CHTP conquistou a certificação, a primeira foi em 2014. Para isso, a companhia passou por um criterioso processo de avaliação. Os técnicos do Instituto Chico Mendes analisaram a política socioambiental do empreendimento, o atendimento à legis-

lação, programas de comunicação e educação ambiental, gestão de pessoas, de recursos hídricos, de resíduos, de energia e mudanças climáticas e biodiversidade.

Para a diretora Administrativa Financeira da CHTP, Ana Graciela Granato, o Selo Verde é o reconhecimento do compromisso da empresa com a população e o meio ambiente. "A Usina Teles Pires gera energia limpa e renovável para milhões de famílias, indústrias, hospitais, escolas e outras unidades consumidoras, contribuindo para o desenvolvimento do país.

Junto com isso, veio uma gestão voltada ao aprimoramento de práticas sustentáveis, que fazem parte de nossas metas, missão e valores", destacou a diretora.

Décima maior geradora de energia do país, capaz de abastecer uma cidade com 5 milhões de habitantes, a hidrelétrica foi

construída em sistema "fio d'água", o que reduz a quantidade de áreas alagadas e os impactos ambientais. Seus programas socioambientais envolvem estudos e atividades de educação ambiental, recomposição florestal, proteção de Áreas de Preservação Permanente (APP), fomento da economia local, monitoramento e preservação da fauna, flora, ar, água e solo, nos municípios de Jacareacanga (PA), Paranaíta e Alta Floresta (MT), além de ações junto às populações indígenas da região.

Com uma gestão voltada à qualidade operacional, ambiental e de saúde e segurança ocupacional, o empreendimento também possui as certificações das normas ABNT/NBR/ISO 9001:2015, ABNT/NBR/ISO 14001:2015 e OHSAS 18001:2007.

Barragem da Usina Teles Pires recebe termo de arquivamento do processo de fiscalização de Segurança de Barragem da ANEEL após atendimento a recomendações

Os dois grandes acidentes recentes envolvendo barragens de rejeitos, em Mariana e Brumadinho, sensibilizaram profundamente a população com relação à segurança desse tipo de estrutura. As agências reguladoras federais fizeram, em 2019, uma série de ações no sentido de fiscalizar a segurança das barragens do Brasil. Foi nesse contexto que, em abril do ano passado, uma equipe da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) fez uma fiscalização presencial na Usina Hidrelétrica Teles Pires. O objetivo era verificar a conformidade regulatória do Plano de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência. Houve vistoria da barragem e das estruturas a ela associadas.

Durante a inspeção, a ANEEL constatou que a Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) preza pela boa relação com os órgãos públicos e atua de forma responsiva com suas atividades de segurança da barragem. No mês seguinte à fiscalização, a empresa recebeu um termo de notificação contendo recomendações para alcançar a conformidade regulatória desejada. Todas as recomendações foram implementadas e, em outubro de 2019, a CHTP recebeu o termo de arquivamento do processo de fiscalização da ANEEL.

Além das questões regulatórias, ainda no ano passado e no início de

2020, a CHTP realizou importantes manutenções preventivas de suas estruturas para garantir a segurança do barramento. Dentre elas, destacam-se os reparos no perfil hidráulico do Vertedouro, ampliação da borda livre na margem esquerda do barramento, limpeza dos drenos de fundação das estruturas e injeções no concreto da Tomada D'Água.

Para o ano de 2020, estão previstas a revisão do Plano de Segurança de Barragem afim de incorporar melhorias nos planos, procedimentos e registros de inspeção, monitoramento e manutenção. Também deve ser iniciado o processo da Revisão Periódica de Segurança de Barragem (RPSB) da UHE Teles Pires. A RPSB é um importante instrumento estabelecido na Lei 12.334/2010 (Política Nacional de Segurança de Barragem – PNSB) para a garantia da segurança das barragens em âmbito nacional.

Mesmo diante do cenário de pandemia da COVID-19, as rotinas de monitoramento, inspeção e manutenção não foram afetadas. A CHTP mantém uma equipe dedicada à segurança do barramento, composta por um engenheiro civil e um técnico de instrumentação, que realizam um eficiente trabalho de gestão da segurança da barragem, contando com o apoio técnico dos profissionais de engenharia da acionista majoritária do empreendimento, a Neoenergia.

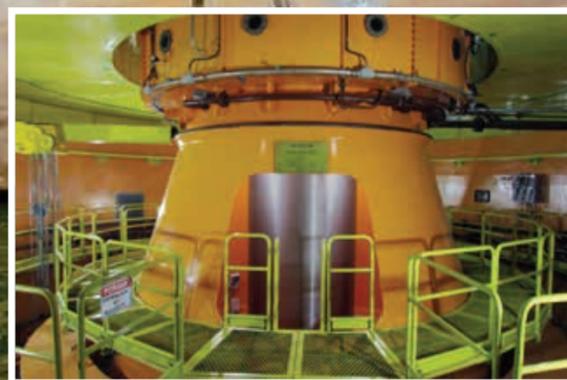
Usina Teles Pires apresenta melhorias em todos os indicadores técnicos

A qualidade e o engajamento dos colaboradores da Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) têm contribuído para a melhoria de todos os indicadores técnicos. Enquanto o índice de Disponibilidade das unidades geradoras de energia só aumenta, a Taxa de Falhas apresenta redução.

A Disponibilidade é um indicador que informa o tempo que as unidades geradoras da usina ficaram disponíveis para produzir energia. Esse índice passou de 88,91%, no início de 2019, para 90,94%, no final do mesmo ano. Enquanto isso, a Taxa de Falhas, que indica as falhas nas unidades em determinado intervalo de tempo, caiu de 11,83, no início de 2019, para 5,66, ao final daquele ano.

O trabalho de qualidade dos administradores, técnicos e engenheiros, que atuam 24 horas por dia na operação e manutenção da Usina, é fundamental para as melhorias desses índices. A manutenção preventiva anual das unidades geradoras também é importante. Ela é realizada de junho a agosto, no período de baixa afluência do Rio Teles Pires, para que estejam disponíveis para gerar sua potência máxima no retorno das chuvas.

Para a melhoria contínua nos processos, os colaboradores da Usina também passam por treinamentos técnicos e de segurança. Assim, a CHTP reforça o compromisso com seu principal indicador: o Índice de Acidentes de Trabalho. Em 2019, nenhum acidente com afastamento foi registrado.



SEÇÃO CULTURA

Programa de Preservação do Patrimônio Cultural, Histórico e Arqueológico

CHTP trabalha pela preservação da história de Paranaíta e Jacareacanga

Mais alguns passos foram dados rumo à preservação do patrimônio cultural, histórico e arqueológico da região da implantação da Usina Teles Pires. Nessa caminhada iniciada em 2012, a Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) aprovou, em 2018, junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), o projeto de construção da Casa de Cultura e Memória (CCM) de Paranaíta. As tratativas com a prefeitura municipal para realização das obras começaram no ano passado e estão em fase de contratação pela Companhia.

Outra Casa de Cultura e Memória também deve ser construída em Jacareacanga. Mas como uma parte dos moradores do município é formada por população indígena, o Iphan orientou a CHTP fazer um estudo etnográfico, que deve ser levado em consideração no projeto.

Doze vasilhames cerâmicos encontrados durante as escavações em Jacareacanga foram inicialmente

para o Museu de História Natural de Alta Floresta, no qual a CHTP construirá uma sala auxiliar para guarda provisória do material, segundo acordo de cooperação. Mas no final de 2019 uma liderança retirou o material para dar outra destinação, o que foi legitimado pelo Iphan.

Todas essas ações fazem parte do Programa de Preservação do Patrimônio Cultural, Histórico e Arqueológico. Vale destacar que as pesquisas sobre as sociedades humanas que ocuparam e ocupam a região da implantação da Usina Teles Pires têm contribuído para a ampliação do conhecimento da cultura nacional. A disseminação das informações coletadas envolve a comunidade e ajuda a valorizar e preservar o patrimônio local. O programa participou, inclusive, da elaboração de documento que faz parte do processo visando ao tombamento do Sítio Arqueológico Pedra Preta, em Paranaíta.



Programa da Usina contribuiu para documento que visa o tombamento do Sítio Arqueológico Pedra Preta



Pesquisas no Sítio Pedra Preta contribuem para ampliar o conhecimento da cultura nacional

Sítio Cadeado (à esquerda) e Sítio Porteira (à direita) também foram estudados



Vista panorâmica

