

TELES PIRES EM PAUTA

ANO X - Junho de 2021

**MESMO COM A PANDEMIA,
CHTP SEGUE TRABALHANDO
PARA GARANTIR **GERAÇÃO
DE ENERGIA SUSTENTÁVEL,**
CUIDANDO DO MEIO AMBIENTE
E DAS COMUNIDADES.**

SUMÁRIO

ÁGUA, SOLO E CLIMA

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

FAUNA

- 10 Programa de Monitoramento da Ictiofauna
- 10 Programa de Investigação Genética de Ictiofauna
- 12 Programa de Resgate de Peixes nas Turbinas
- 13 Programas de Monitoramento da Fauna Terrestre e Semiaquática

FLORA

- 14 Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal e Implantação do Viveiro de Mudas
- 16 Programa de Monitoramento da Flora
- 17 Programas de Recomposição Florestal e Implantação da APP

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- 18 Rio Limpo
- 18 Fiscalização e Orientação
- 19 Programa de Controle e Prevenção de Doenças
- 20 Programa de Educação Ambiental
- 22 Projeto de Revitalização do Assentamento São Pedro

COMUNIDADES

- 24 Covid-19
- 25 Comunicação Social e Ouvidoria
- 26 Compensação Financeira
- 27 Obras entregues
- 28 Regularização Fundiária
- 28 Plano de Desenvolvimento dos Territórios da Área de Influência
- 29 Povos Indígenas

DENTRO DA USINA

- 30 Saúde e Segurança dos Trabalhadores
- 30 Gestão de resíduos
- 32 Segurança da Barragem
- 33 Operação
- 34 Biodiversidade
- 36 Créditos de Carbono

CULTURA E TURISMO

- 38 Programa de Preservação do Patrimônio Cultural, Histórico e Arqueológico
- 39 Programa de Investigação, Monitoramento e Salvamento do Patrimônio Fossilífero

EDITORIAL

SEGUIMOS EM FRENTE PARA GARANTIR ENERGIA LIMPA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Começamos a viver em 2020 uma situação atípica no Brasil e no mundo com a pandemia de Covid-19. Todos precisamos nos adaptar a uma realidade que inclui distanciamento social e cuidados redobrados de saúde e segurança. Mas não paramos de operar, pelo contrário, trouxemos um novo equipamento para garantir o fornecimento de energia limpa sem interrupções para mais de 13 milhões de pessoas. Seguimos em frente também com ações em prol da fauna, flora, água, história e cultura local, realizadas pelos programas que integram o licenciamento ambiental da Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP), como você confere nesta edição da revista Teles Pires em Pauta.

Concluimos a sala anexa ao Museu de História Nacional de Alta Floresta (MT), mas outras obras tiveram de ser temporariamente suspensas, assim como ações de relacionamento mais direto com as pessoas. Mas a comunicação, inclusive com as 14 aldeias indígenas do Baixo Teles Pires, foi adaptada para manter todos bem informados. Redes sociais, rádio e jornal foram utilizados para chegar aos públicos, divulgando os canais de comunicação com a usina, os royalties distribuídos mensalmente e outras notícias.

As atividades de monitoramento e de preservação ambiental continuaram normalmente. Dessa forma, protegemos cerca de 20 mil hectares de floresta amazônica e, até dezembro de 2020, reflorestamos mais de 800 hectares. Trabalhamos para preservar e ampliar o conhecimento sobre essa região de alta diversidade de fauna e flora, apoiando também ações de sensibilização que nascem nas comunidades ribeirinhas, como um mutirão de limpeza, que desta vez retirou 80 toneladas de lixo do Rio Teles Pires.

Fazemos o possível para colaborar com necessidades urgentes das comunidades no entorno, como doação de alimentos e testes de Covid-19. Mas para além da solidariedade nesta hora difícil, contribuimos para o desenvolvimento local e a geração de renda, como no projeto concluído em 2020 no Assentamento São Pedro, em Paranaíta (MT).

Temos orgulho de trabalhar na preservação do ambiente, da biodiversidade e da história local, assim como no fomento ao desenvolvimento socioeconômico sustentável da região. A UHE Teles Pires já investiu mais de R\$ 565 milhões em 44 programas socioambientais e 18 programas indígenas. A previsão é investir mais R\$ 160 milhões nos próximos 10 anos.

Os detalhes sobre nossas ações em 2020 você encontra nesta revista feita com todo cuidado para trabalhadores, prestadores de serviços, proprietários de terras e moradores da área de influência da Usina, povos indígenas do Baixo Teles Pires, representantes de órgãos públicos, comunidades científicas, movimentos sociais e grupo acionista da CHTP, controlado pela Neoenergia, tendo Furnas e Eletrosul, do grupo Eletrobras, como sócias.

Venha conhecer um pouco mais do que fazemos no site www.uhetelepares.com.br. Nossos canais de comunicação, por e-mail e telefone gratuito, continuam abertos para receber suas dúvidas, sugestões, críticas e elogios. Continue se protegendo e tenha uma boa leitura!



Ivan Bichara Sobreira Neto

Gerente de Meio Ambiente

EXPEDIENTE



0800 647 2177

ouvidoria@uhetelepares.com.br

 www.uhetelepares.com.br

Texto e revisão:
Print Comunicação

Projeto Gráfico e Diagramação:
Macondo Propaganda

Fotos:
Banco de Imagens UHE Teles Pires.

Tiragem:
1.500 unidades

Realização:
Companhia Hidrelétrica Teles Pires - Avenida Ariosto da Riva, 2463, sala 03, Centro, Alta Floresta/MT
Telefone: (66) 3521-2958
E-mail: comunicacao@uhetelepares.com.br

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-COHD/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.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE SISMICIDADE

Atividade sísmica na região da UHE Teles Pires continua baixa.

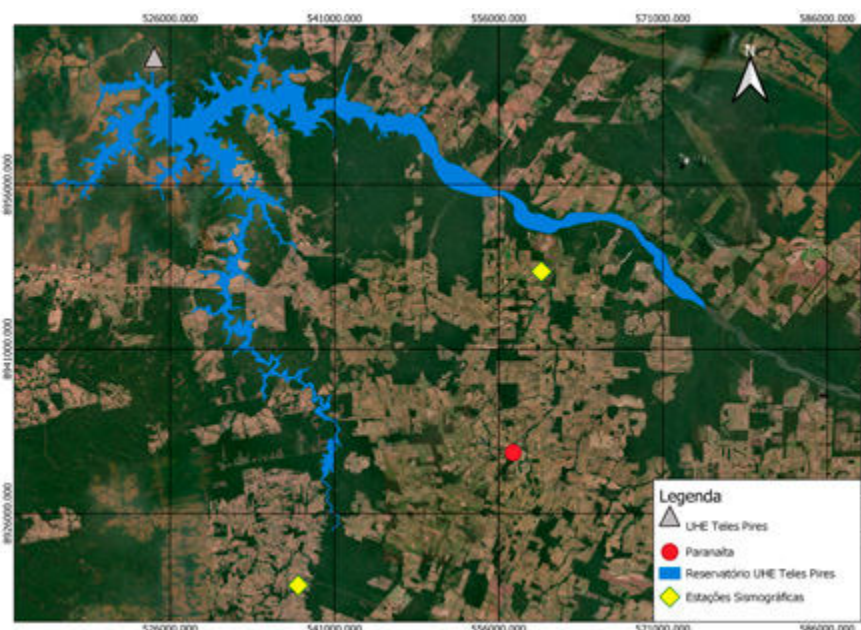
Estações que monitoram tremores passam por manutenção a cada três meses

Os tremores de terra que ocorreram em 2020 na área mais próxima da UHE Teles Pires apresentaram magnitudes abaixo da média do país. Os leves abalos naturais foram identificados a cerca de 240 quilômetros de distância da usina e em número pequeno: três no primeiro semestre, o que está dentro dos padrões históricos registrados.

Isso demonstra que a UHE Teles Pires está localizada numa zona geológica estável. Os tremores não causam riscos para a população, nem para a operação da usina. Mas o monitoramento, que atinge um raio de 320 quilômetros a partir da barragem, segue durante toda a vida útil da hidrelétrica, devido à sua importância para a segurança.

São duas estações sismológicas de alta tecnologia, que podem identificar em minutos um tremor no Japão, instaladas no assentamento São Pedro, junto ao rio Paranaíta, e na região da Balsa do Cajueiro, no

entorno do rio Teles Pires. Antes do enchimento do reservatório, entre 2013 e 2014, elas registraram 362 atividades sísmicas originadas de atividades de pedreiras, garimpos e da construção da usina. Depois disso, esse número caiu bastante, com 171 registros de 2015 a 2019.



PROGRAMAS DE MONITORAMENTO CLIMATOLÓGICO E DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

Em condições normais de temperatura e de águas subterrâneas

Tanto as condições climáticas, quanto a qualidade e o nível das águas que correm no subsolo na área do reservatório da UHE Teles Pires e após a barragem, permanecem dentro da normalidade. As amostras de água coletadas em 2020 nos poços utilizados pela comunidade local estavam de acordo com os parâmetros da legislação brasileira. A precipitação acumulada no ano foi de 1750 mm, um pouco abaixo do regular, e a média de temperatura ficou em 26,4°C.

Realizados desde 2012, os monitoramentos do clima e do lençol freático não registraram variações significativas entre as fases antes,

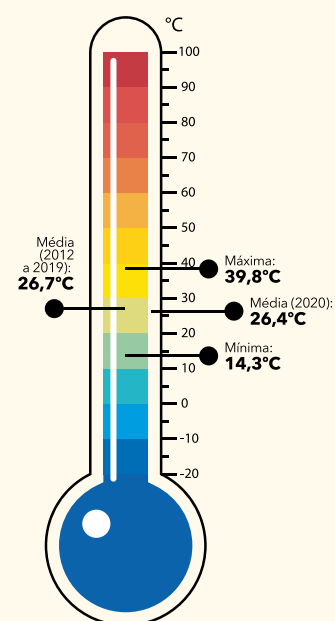
durante e depois do enchimento do reservatório. As alterações de nível de água observadas são apenas sazonais, causadas pelas variações de chuva na região. Nenhuma alteração relevante foi identificada no microclima local, caracterizado como Tropical de Monção.

Além da análise de amostras de água coletadas em poços utilizados pela comunidade, o monitoramento das águas subterrâneas inclui medição do lençol freático todos os meses em cinco poços instalados exclusivamente com este objetivo. Tudo para garantir o abastecimento hídrico e a qualidade da água consumida pela população.

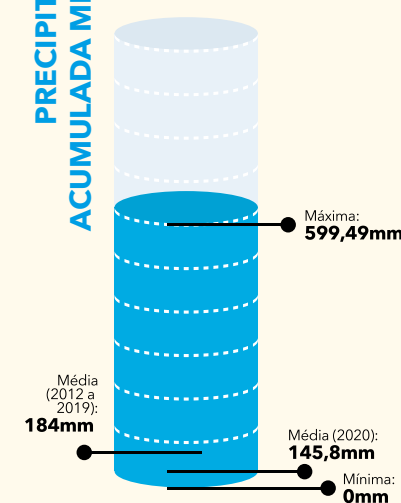
Já os dados sobre o clima, incluindo volume de chuvas, temperatura, regime de ventos e umidade, são acompanhados em tempo real por uma estação meteorológica situada na usina. Os resultados são comparados com os registrados por outra estação em Alta Floresta, além de quatro pluviômetros ao longo do reservatório. 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 www.uhetelespires.com.br.

O nível do lençol freático é medido mensalmente em cinco poços

TEMPERATURAS



PRECIPITAÇÃO ACUMULADA MENSAL



PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ESTABILIDADE DAS ENCOSTAS MARGINAIS SUJEITAS A PROCESSOS EROSIVOS

Erosões às margens do reservatório são estabilizadas

As vistorias realizadas durante 2020 constataram a eficácia das medidas tomadas no ano anterior para conter processos erosivos nas margens do reservatório da UHE Teles Pires. As obras conseguiram estabilizar seis pontos de erosão às margens dos rios Teles Pires e Paranaíta, que eram considerados os mais críticos pelo Programa de Monitoramento da Estabilidade das Encostas Marginais.

As equipes deste Programa vistoriam, a cada três meses, 23 pontos de encostas passíveis de erosões por conta da formação do reservatório da usina. A partir daí, são indicadas intervenções quando necessário, como obras de contenção e plantios de mudas, prevenindo-se também o surgimento de novas ocorrências.

Os processos erosivos identificados até hoje são pontuais e relacionados a chuvas, inclinação das encostas às margens lago e ao pisoteio de animais. Por isso, além do trabalho de acompanhamento, em 2020 foram implementados corredores para acesso do gado de propriedades vizinhas ao reservatório. Os corredores delimitam o local que o gado acessa para beber água, evitando a continuidade da erosão em outros pontos da margem.

Corredor de dessedentação animal.

Monitoramento dos processos erosivos

PROGRAMA DE MONITORAMENTO HIDROSEDIMENTOLÓGICO

Rios Teles Pires e Paranaíta registram variações sazonais de vazão

Ao longo de 2020, as vazões dos rios Teles Pires e Paranaíta variaram de forma sazonal, conforme as estações do ano. As vazões máximas registradas, por exemplo, nas proximidades da Balsa da Madeseike, no Teles Pires, foram de 6.000 metros cúbicos por segundo no mês de março. Enquanto as vazões mínimas neste mesmo ponto, onde fica a estação hidrométrica Montante 2, ficaram abaixo de 500 metros cúbicos por segundo entre os meses de julho e novembro.

A vazão é uma das características dos dois rios continuamente acompanhadas pelo Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico. O programa também avalia profundidade dos rios, sedimentos que ficam no fundo deles, volume de chuvas que cai na região, quantidade e velocidade da água que passa pelos rios.

Dados sobre nível e vazão dos rios e chuvas são enviados via satélite, continuamente, por quatro estações hidrométricas e

uma estação de nível, que ficam nos dois rios e no reservatório da usina. Técnicos medem o volume de água e sedimentos que passam por esses pontos a cada três meses. O objetivo é identificar possíveis mudanças que ocorram, como tendência de deposição de sedimentos, e planejar ações para garantir a saúde dos rios, prolongando a vida útil do reservatório para geração de energia. Desde a implantação da usina, no entanto, não foram verificadas alterações significativas na região.



Nível e vazão dos rios e das chuvas são medidos nas estações hidrométricas



Vazões registradas em 2020 na estação hidrométrica Montante 2

Amostras de água são coletadas a cada três meses para análises



PROGRAMA DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO
E DA QUALIDADE DA ÁGUA

Rio Teles Pires mantém boa qualidade da água

Os resultados das análises feitas no ano de 2020 indicam que a água do Rio Teles Pires manteve-se com boa qualidade. Toda a região encontra-se em bom estado de conservação, como demonstra o Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água. A cada três meses, amostras são coletadas em 20 diferentes pontos, no rio e nos principais braços do reservatório, e analisadas em laboratório.

O monitoramento da qualidade da

água, que ocorre desde antes da construção da usina, é fundamental para a tomada de medidas em caso de qualquer alteração ambiental que venha a ocorrer. Todas as alterações constatadas no primeiro ano após o enchimento, devido à decomposição de plantas e materiais presentes na área alagada, eram esperadas e foram estabilizadas. Hoje a grande maioria do reservatório e de seus principais braços tem baixa produção de matéria orgânica, mas em alguns pontos onde há maior presença de

nutrientes, há o crescimento de algas, também conhecidas como macrófitas aquáticas.

Em 2020, 14 espécies de macrófitas foram registradas no reservatório. Ao longo do ano, foram realizadas ações de remoção dessas plantas em trechos do reservatório no Rio Paranaíta, a fim de facilitar a navegação de embarcações e limpar áreas de bebedouros de gado das propriedades rurais.



Análise de água



Macrófitas

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA

Monitoramento evidencia riqueza de espécies na área da UHE Teles Pires

A área de influência da UHE Teles Pires apresenta uma alta diversidade de espécies de peixes. Para se ter uma ideia, em apenas um dos dez pontos cobertos pelo Programa de Monitoramento da Ictiofauna, foram encontradas 134 espécies diferentes no ano de 2020. Trata-se do trecho do Rio Teles Pires que fica logo abaixo da Usina.

O monitoramento é feito a cada três meses em pontos do reservatório e dos rios Teles Pires, Paranaíta, Taxi-dermista, Santa Helena e Cristalino. Em sete deles, houve identificação de mais de 100 espécies em 2020.

Os trechos com menor diversidade ficam dentro do reservatório, o que já é esperado por conta do ambiente mais homogêneo.

Foram mais de 7 mil peixes registrados em 2020. Desde 2015, mais de 42 mil peixes já foram avaliados pelas equipes do Programa, sendo a piranha-preta e a curimba as espécies mais abundantes.

O estudo é tão importante para a região do Baixo Teles Pires e para a bacia amazônica que já possibilitou a descoberta de quatro espécies.

MONITORAMENTO EM NÚMEROS

42 MIL	foram mais de 7 mil peixes registrados em 2020
134	espécies encontradas em apenas um trecho em 2020
219	espécies identificadas desde 2015
350	espécies registradas desde o início do monitoramento (em 2012)
17	espécies migradoras de longa distância registradas
3	espécies ameaçadas de extinção identificadas: piaba, cascudo e bodó



Análise genética dos peixes do Teles Pires foi realizada em Universidade

PROGRAMA DE INVESTIGAÇÃO GENÉTICA DE ICTIOFAUNA

Análises confirmam que transposição de peixes não é recomendável na UHE Teles Pires

As análises genéticas de cinco espécies de peixes encontrados na área de influência da UHE Teles Pires foram concluídas e apresentadas ao IBAMA em 2020. Os estudos, que fazem parte do Programa de Investigação Genética de Ictiofauna, apontaram que

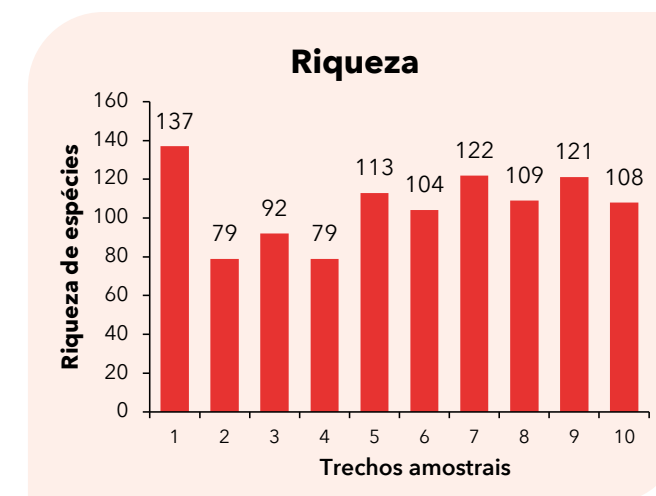
os peixes encontrados nos trechos abaixo (jusante) e acima (montante) da Usina são geneticamente diferentes. Isso confirma o que fora apontado em outra pesquisa, que durou quatro anos e demonstrou que as Corredeiras das Sete Quedas agiam como barreiras



Arrasto (acima), espinhel (acima à direita) e tarrafa (abaixo ao centro) são algumas das técnicas utilizadas pela equipe de monitoramento de ictiofauna



Depois de pesados e medidos, os peixes são soltos novamente no rio



Número de espécies diferentes encontradas no ano de 2020 em cada um dos 10 trechos amostrais

naturais para aquelas espécies e, por isso, a transposição de peixes não é recomendada.

Os estudos foram realizados em parceria com a Universidade de Mogi das Cruzes (SP). Foram avaliadas amostras de cinco espécies migradoras de longa distância: matrinxã, piraíba, curimba, cachara e jaú. Como as espécies encontradas abaixo e acima da barragem eram bem diferenciadas, a instalação de um sistema de transposição, que permitisse a passagem dos cardumes entre os dois trechos no período de cheia, para reprodução, poderia ser prejudicial ao meio ambiente.

O trabalho também integra a tese de Doutorado em Genética da Dra. Lara Endres. "Graças à parceria desenvolvida, ao longo de 4 anos, hoje temos informações genéticas inéditas de espécies com grande importância para a região, além de termos os primeiros vislumbres dos hábitos migratórios dessas populações. Conhecer mais sobre a genética dessas espécies amazônicas pode contribuir com a sua conservação", destacou a pesquisadora, autora da tese Biotecnologia aplicada ao estudo de peixes migradores na bacia do rio Teles Pires: ferramentas para conservação em áreas impactadas por hidrelétricas.

A COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES AGRADECE A PARCERIA E O EMPENHO DOS PESQUISADORES ALEXANDRE WAGNER SILVA HILSDORF E LARA ENDRES DA SILVA MÚFALO, QUE COM ESTE IMPORTANTE TRABALHO CONTRIBUÍRAM PARA A CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES DE PEIXES NA AMAZÔNIA.

PROGRAMA DE RESGATE DE PEIXES NAS TURBINAS

Número de peixes resgatados na UHE Teles Pires cai ainda mais em 2020

Após uma série de medidas, o número de peixes resgatados nos condutos das cinco turbinas da UHE Teles Pires tem se reduzido e caiu ainda mais em 2020. Ao longo do ano, foram recolhidos 88 peixes, de oito espécies diferentes, a maioria de pequeno porte, o que significa 15% a menos que o ano de 2019 e 60% abaixo do quantitativo de 2018.

Os resgates de peixes são feitos a cada parada anual programada para manutenção dos equipamentos. A água é drenada para a realização do serviço e equipes são acionadas para resgatar os peixes

que ficam aprisionados, soltando-os com vida no rio. Em média, 311 peixes eram resgatados a cada parada, algo comum porque geralmente eles não se aproximam das turbinas, devido ao fluxo forte de água, mas com a parada da máquina entram para explorar o ambiente e ficam presos nos condutos.

Mas as grades metálicas anticardumes instaladas nas saídas das turbinas passaram a impedir a entrada de peixes quando elas são desligadas. Esse sistema funciona de forma automatizada, fechando a saída das turbinas quando elas são desligadas e sendo içados no momento de

acionamento das máquinas. Toda a operação leva cerca de 1 minuto, reduzindo imensamente a chance de peixes acessarem os condutos e serem impactados pelo funcionamento das turbinas. Esse sistema é de grande importância para evitar impactos aos peixes e sua instalação tem sido recomendada em outros empreendimentos.

A realização da parada de manutenção fora do período de piracema foi uma das outras medidas adotadas importantes para a redução do volume de peixes presos e resgatados.

PEIXES RESGATADOS NAS TURBINAS - 2015 A 2020:

Ano	Nº de Peixes	Nº de Espécies
2015	686	14
2016	224	21
2017	107	16
2018	227	14
2019	102	11
2020	88	8



PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA FAUNA TERRESTRE E SEMIAQUÁTICA

Mais de mil espécies de fauna são registradas na região da UHE Teles Pires

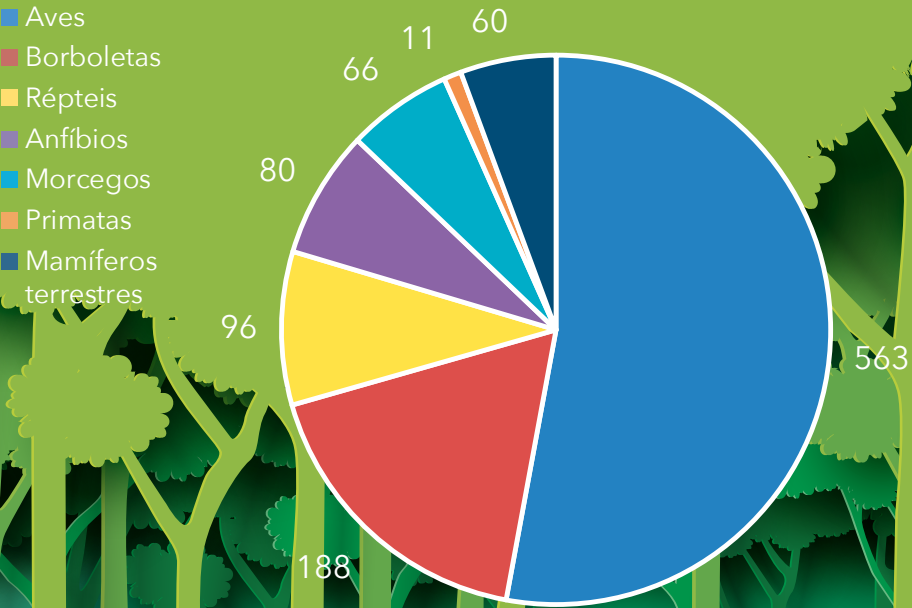
Durante a instalação e nos primeiros anos de operação a UHE Teles Pires, animais terrestres e semiaquáticos que vivem na região foram monitorados. O monitoramento registrou um total de 1.064 espécies diferentes, encontradas em áreas de floresta nas margens dos rios Teles Pires e Paranaíba. Alguns desses animais, como jacarés, tracajás, lontras e ariranhas, foram acompanhados em trechos dos rios antes do enchimento e, posteriormente, no reservatório.

Um destaque desse programa foi a presença de um grande número de espécies diferentes de aves observadas: 563. Foi monitorada também uma extensa variedade de borboletas, com 188 espécies verificadas. A onça-pintada, o macaco-aranha-de-cara-branca e

o bugio estão entre as várias espécies raras e ameaçadas de extinção identificadas na região. Os estudos contribuíram com o conhecimento sobre a fauna amazônica e até uma nova espécie de macaco foi descoberta: o zogue-zogue.

Os diferentes grupos de fauna foram monitorados com o objetivo de verificar possíveis impactos causados pela implantação da Usina e, se fosse o caso, propor ações de conservação. Constatou-se que as grandes áreas de floresta nativa na região, interligadas às áreas de preservação permanente conservadas pela UHE Teles Pires, contribuem para a riqueza e a diversidade de animais. Os resultados estão em avaliação pelo IBAMA.

NÚMERO DE ESPÉCIES POR GRUPO DE FAUNA



- Avifauna

Aves aquáticas
- Entomofauna
- Malacofauna
- Mastofauna

Médios/grandes mamíferos

Pequenos mamíferos

Quirópteros

Primatas

Mamíferos semiaquáticos
- Herpetofauna

Anfíbios

Lagartos

Serpentes

Quelônios e crocodilianos



Mais de 500 mil mudas foram produzidas em 2020 no Viveiro Eco Vida

PROGRAMA DE SALVAMENTO DE GERMOPLASMA VEGETAL E IMPLANTAÇÃO DO VIVEIRO DE MUDAS

Parque público é revitalizado com mudas produzidas no viveiro da UHE Teles Pires

Quem não gosta de caminhar, brincar com as crianças, conversar com amigos ou simplesmente contemplar a natureza em um parque público, com muitas árvores e pássaros? Moradores e visitantes de Alta Floresta ganharam uma área verde especial em 2020, com a revitalização do Lago da C, também conhecido como Parque das Capivaras. As mudas de espécies nativas da floresta Amazônica plantadas no local foram produzidas no viveiro da UHE Teles Pires.

No ano de 2020, a CHTP produziu um total de 515.321 mudas, de 102 espécies, como cedro-rosa, mogno e ipê amarelo. Desde 2014, mais de 2 milhões de mudas já foram produzidas no Viveiro Eco Vida, no assentamento São Pedro, em Paranaíta. Mais da metade delas

já foi utilizada para formar Áreas de Preservação Permanente (APP) no entorno do reservatório, recuperar nascentes do assentamento e outras propriedades rurais de agricultura familiar, além de uso em outros programas socioambientais e ações de educação ambiental.

Além da produção e destinação de mudas, as ações em 2020 do Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal e Implantação do Viveiro de Mudas incluíram reforma da estrutura do viveiro, coleta de sementes e plantas recém-nascidas, entre outras atividades.

Venha conhecer o nosso viveiro de perto! Para solicitar e agendar uma visita, ligue para 0800-647-2177 ou envie e-mail para ouvidoria@uhetelespires.com.br.

NÚMEROS VERDES DE 2020

515.321	mudas produzidas no viveiro
102	espécies de 29 famílias botânicas geradas
126.627	mudas encaminhadas no total para plantio
1.116	mudas doadas à Prefeitura de Alta Floresta



Grande variedade de sementes coletadas na área de influência do empreendimento



Lago da C, em Alta Floresta, foi revitalizado com mudas doadas à Prefeitura de Alta Floresta





Técnicos avaliam solo, árvores e marcam espécies para acompanhamento

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA FLORA

Em dia com a saúde das florestas

As florestas existentes na área da Usina Teles Pires e no entorno do reservatório estão com a saúde em dia. No ano de 2020, técnicos da CHTP e instituições parceiras realizaram duas campanhas de monitoramento na região. Eles verificaram tanto as estruturas das árvores adultas e das árvores regenerantes quanto as condições do ambiente, como solo e lençol freático. Não foram identificadas mudanças significativas que pu-

dessem interferir na riqueza e na estrutura da flora local.

Esse acompanhamento das condições florestais vem sendo realizado desde 2014. Inicialmente, foram inventariadas 6.322 árvores de 322 espécies, além de 2.960 plantas de 254 espécies, demonstrando a alta diversidade local. Durante o levantamento, áreas com árvores, orquídeas, bromélias e outros vegetais foram cataloga-

das e passaram a ser monitoradas periodicamente.

As visitas de campo permitem acompanhar o desenvolvimento das florestas e identificar qualquer alteração que demande uma intervenção. Os dados também são utilizados nos programas de Recomposição Florestal e Implantação de Área de Preservação Permanente (APP) do Reservatório



Centenas de espécies foram catalogadas e são monitoradas nas florestas junto ao reservatório

PROGRAMAS DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL E IMPLANTAÇÃO DA APP

Área florestal plantada pela CHTP chega a 847 hectares

No ano de 2020, a Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) plantou 143 hectares de floresta no entorno do reservatório. Foram utilizadas mais de 120 mil mudas nativas para recuperar Áreas de Preservação Permanente (APP) degradadas. Esse plantio busca recompor a cobertura vegetal suprimida para a implantação da Usina. Até agora foram plantados 847 hectares, o equivalente a 784 campos de futebol e quase 30% do total de 2.941,7 previsto até 2030.

Ao longo deste ano, a recomposição florestal foi realizada na Gleba Raposo Tavares, no município de Paranaíta, a aproximadamente 100 quilômetros da cidade de Alta Floresta. Este trabalho envolve ações

pré e pós plantio, que beneficiam todo o ecossistema local, protegem nascentes e olhos d'água, reduzem a erosão do solo e o assoreamento dos rios, proporcionam abrigo e alimentação para os animais e equilibram o clima da região.

A UHE Teles Pires também preserva 194 km² de APP no entorno do reservatório, garantindo o isolamento adequado para sua conservação. Até hoje a CHTP já cercou aproximadamente 117 quilômetros de áreas para limitar o acesso do gado e ao mesmo tempo permitir o uso sustentável da água. Só em 2020, foram 35 quilômetros de novas cercas e manutenção de 30 quilômetros de outras já instaladas.



Veja o antes e depois de uma área recuperada



Mais de 120 mil mudas foram utilizadas na recomposição de 143 hectares de florestas degradadas



35 Km de áreas de preservação permanente foram cercadas em 2020

SAIBA MAIS

A recomposição florestal não é feita da mesma forma em toda a APP. Dependendo das características locais e do nível de degradação, são escolhidas diferentes técnicas, como essas utilizadas pela CHTP em 2020:

Plantio total: 1667 mudas de variadas espécies foram plantadas por hectare, com espaçamentos de 3x2 metros, em 43 hectares;

Plantio em ilhas: formação de núcleos de vegetação, como ilhas, com espécies que conseguem melhorar o ambiente e facilitar sua ocupação por outras plantas, utilizando 600 mudas por hectare em um total de 42 hectares;

Enriquecimento: introdução de espécies em áreas com melhores condições do solo e presença de vegetação nativa, a

fim de aumentar a biodiversidade, utilizando 300 mudas por hectare, em área total de 41 hectares;

Preenchimento: plantio de espécies que crescem rapidamente e cobrem falhas da regeneração natural, suprimindo outras espécies indesejáveis, como foi feito em 16 hectares usando 625 mudas por hectare.

RIO LIMPO

80 toneladas de lixo são retiradas do Rio Teles Pires em novo mutirão

A pandemia adiou um pouco, mas não impediu a realização do 10º Mutirão de Limpeza do Rio Teles Pires. Entre os dias 20 de janeiro e 14 de fevereiro de 2021, cerca de 80 toneladas de lixo foram retiradas de ilhas, margens e no curso do rio. Boa parte do material foi destinada à reciclagem.

O mutirão, que já faz parte do calendário oficial de Alta Floresta, foi idealizado por João Lopes de

Araújo, conhecido como Bisteca, morador ribeirinho na região do Porto da Areia. Ele conta que o volume de resíduos retirado do rio é sempre grande, por isso é tão importante sensibilizar a população. “Este ano a quantidade de lixo não diminuiu infelizmente, continua a mesma coisa”, disse João.

Dezenas de voluntários participaram da ação, percorrendo mais de 200 quilômetros do Teles Pires,

abrangendo, além de Alta Floresta, os municípios de Carlinda e Paranaíta. A Companhia Hidrelétrica Teles Pires apoiou com barcos, veículos, maquinários e confecção de placas informativas sobre preservação do rio, fixadas nos principais pontos de circulação pública ao longo do percurso, para sensibilizar a população a manter o rio limpo.



10º Mutirão de Limpeza reuniu voluntários para retirar lixo do Rio Teles Pires



Cerca de 80 toneladas de resíduos foram recolhidas na ação

FISCALIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO

Atividade garimpeira e flutuantes irregulares são identificadas em vistorias no reservatório

Por rio, terra e ar, a equipe de fiscalização ambiental e sociopatrimonial da Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) vistoria semanalmente a área de influência do reservatório. O objetivo é identificar possíveis irregularidades e crimes ambientais, promovendo a regularização das atividades conforme as leis em vigor. Durante as ações de fiscalização realizadas em 2020, foram identificadas,

por exemplo, 37 balsas garimpeiras em atividade no reservatório, sendo 35 atuando de forma irregular, com processo minerário não autorizado ou inexistente.

As vistorias também identificam casos de desmatamento, queimadas, descarte inadequado de lixo, abandono de estruturas, armadilhas de caça ou pesca predatória e registros de vários casos de acessos irregulares ou flutuantes sem documentação. Os infratores são orientados, alertados e notificados para regularizarem as estruturas ou repararem o dano ambiental quando identificado. Os órgãos responsáveis são comunica-

dos mensalmente para as devidas providências.

A CHTP apoia ações de fiscalização da Capitania dos Portos de Mato Grosso e realiza ações de educação ambiental para sensibilizar ribeirinhos, pescadores e proprietários, como distribuição de cartilhas sobre flutuantes, feita em 2018 e 2019. Apesar disso, o número de flutuantes e trapiches irregulares ainda é alto, com 187 identificados em 2020.



PROGRAMA DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS

Teles Pires realizou uma série de ações em prol da saúde da população local

Obras e aquisição de materiais para unidades básicas de saúde, melhorias no saneamento básico, campanhas de conscientização e monitoramento de doenças. Estas foram algumas das ações que fizeram parte do Programa de Controle e Prevenção de Doenças na área de influência da UHE Teles Pires, encerrado em 2020, após verificação de dados pelo Ministério da Saúde e o IBAMA.

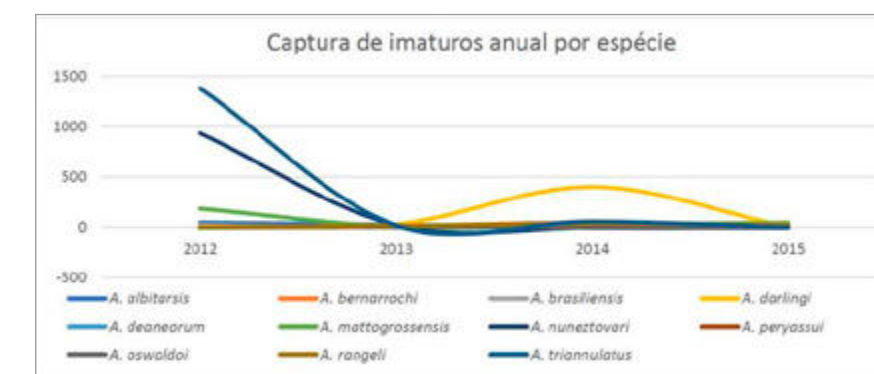
Os dados coletados na região de 2012 a 2017 comprovaram a estabilização de doenças endêmicas ou ocasionais após a estabilização do

reservatório. Verificou-se, por exemplo, que o número de larvas de mosquitos causadores de doenças, como a malária, que foram capturadas em criadouros da região, era muito alto em 2012, no início das obras. Este número caiu e depois voltou a subir em 2014, durante a formação do reservatório, diminuindo em seguida com a estabilização do lago, como demonstra o infográfico.

Para intervir de forma eficaz sobre os problemas de saúde das comunidades, a Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) priorizou as unidades de atenção básica. Junto

com as secretarias de saúde de Paranaíta, Alta Floresta e Jacareacanga, a empresa realizou campanhas educativas para prevenção de doenças, além de ações de assistência a grupos de risco. Também foram executadas obras e adquiridos equipamentos e insumos para laboratórios, unidades básicas, pronto atendimento e centro cirúrgico.

O programa incluiu ainda obras de melhoria de infraestrutura local de saneamento básico, ações para reduzir doenças do sistema respiratório durante a construção da Usina e monitoramento da efetividade de todas as medidas tomadas.



PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES MINERÁRIAS

A situação das balsas garimpeiras identificadas no reservatório é acompanhada pelo Programa de Acompanhamento das Atividades Minerárias. A equipe de fiscalização realiza consultas pontuais aos processos minerários existentes no perímetro. Em 2020, quatro processos minerários foram autorizados a funcionar e os casos irregulares foram comunicados aos órgãos ambientais.

O programa monitora atualmente 43 processos minerários na área de bloqueio, que compreende o reservatório e as margens da UHE Teles Pires. Metade deles está em fase de exploração ou aguardando permissão. Estudos de batimetria fazem parte das ações do programa e os que foram apresentados até agora demonstram a viabilidade da continuidade da mineração nos locais a montante da barragem. Com isso, pretende-se também evitar conflitos com a atividade de geração e transmissão de energia.

Invasões em APP e flutuantes irregulares são alvos de vistorias

REGISTROS DAS VISTORIAS EM 2020

- 59 estruturas irregulares identificadas em áreas de preservação e ilhas
- 23 acessos e intervenções irregulares em áreas de preservação
- 187 flutuantes e trapiches irregulares no reservatório
- 37 balsas garimpeiras em atividade no reservatório

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Educadores ambientais preparam nova fase do programa

O Programa de Educação Ambiental (PEA) da UHE Teles Pires está entrando em uma nova fase. A equipe técnica que atuará em campo a partir de agora já produziu os materiais de apoio para as primeiras atividades que serão realizadas com as comunidades vizinhas do reservatório, na zona rural de Paranaíta e Jacareacanga, público principal desta nova etapa. Reuniões de alinhamento envolvendo secretarias de Educação, por exemplo, também estão acontecendo.

As ações do PEA vão priorizar a participação das comunidades, além de organizações da sociedade civil, instituições de ensino, empresas e órgãos públicos que se relacionam com a UHE Teles Pires. Elas estão sendo planejadas

de modo a sensibilizar as pessoas sobre os impactos da Usina no uso sustentável do entorno do reservatório, ajudando-as a identificar oportunidades e desafios, e disseminar conhecimentos que contribuam para uma melhor qualidade de vida e a preservação dos recursos naturais.

As atividades foram estruturadas em três linhas de ação. Para fortalecer a organização comunitária, serão realizados projetos de boas práticas de saúde e de apoio à educação ambiental formal. Projetos de sustentabilidade e conservação no entorno do reservatório vão envolver os grupos sociais mais impactados pela operação da Usina. Já as ações com os trabalhadores vão buscar valorizar seu papel de multiplicadores de

informação e conhecimento junto às comunidades locais.



AÇÕES EDUCATIVAS ENVOLVEM COMUNIDADES E TRABALHADORES

Paralelamente ao planejamento da nova fase do PEA, a UHE Teles Pires realizou em 2020 ações educativas junto às comunidades do entorno do empreendimento. Os pescadores receberam uma régua contendo as medidas de peixe cuja pesca é permitida pela legislação do estado do Mato Grosso. Além das orientações sobre a pesca de forma sustentável, os moradores também receberam exemplares da última edição da revista com os resultados dos programas socioambientais realizados pela Teles Pires.

Já dentro da Usina, foi realizada uma campanha sobre os 5 R's da Sustentabilidade: Repensar, Recusar, Reduzir, Reaproveitar e Reciclar. Estes são conceitos que estimulam um dia a dia de consumo mais consciente, com respeito ao meio ambiente. Ao longo do mês de setembro, os trabalhadores receberam informações e dicas por e-mail, incentivando-os a praticar os "R" em casa, e ainda participaram de palestras online. Todos receberam ecobags contendo garrafinhas para substituírem os copos de plástico, materiais informativos e uma muda de espécie nativa com orientações sobre seu plantio.



Revistas informativas e réguas para medir o peixe foram distribuídas a moradores e pescadores. Ecobags e mudas foram distribuídas na campanha dos 5 R's com os trabalhadores da Usina.

PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DO ASSENTAMENTO SÃO PEDRO

Em cinco anos de ações, assentamento em Paranaíta ficou mais verde e produtivo

Mais de 600 famílias das 22 comunidades rurais do assentamento São Pedro, em Paranaíta, foram atendidas por um projeto de revitalização que, em cinco anos, melhorou tanto a produção quanto as condições ambientais do local. As ações iniciadas em 2016 buscaram contribuir com os assentados para a geração de renda de forma sustentável. A construção de um centro comunitário para servir de ponto central do comércio no assentamento foi concluída em 2020, fechando o projeto com chave de ouro.

As atividades incluíram apoio técnico para fortalecimento da agricultura familiar, cooperativismo, regularização fundiária, aquisição de equipamentos e o processo de recuperação de 132 nascentes.

O sitiante Francisco de Assis Nogueira foi um dos que recebeu mudas, arames, lascas e assistência técnica para recuperar nascente em sua propriedade: "Logo depois que cerquei a mina, a água já ficou outra! Consegui recuperar e jamais vou deixar a mina acabar. Esse trabalho da Teles Pires foi muito importante."

Idealizado pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) e financiado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Projeto de Revitalização do Assentamento São Pedro contou com a parceria de várias instituições, como a Prefeitura de Paranaíta, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), o Instituto Centro de Vida (ICV).

Uma das várias frentes do projeto era o Programa Produtivo, do qual o produtor de leite Francisco Passos participou. Ele recebeu orientações para organizar melhor as pastagens e obter mais lucro na venda de novinhos. "Quando conheci o projeto, eu ia vender minhas novilhas porque não cabia mais no pasto. Com apoio dos consultores, mantive-as por mais 9 meses e vendi por um preço melhor. Fiz tudo da forma mais próxima que orientaram e deu tudo certo. Deu pra gente pintar e colocar cerâmica na casa.

Estou muito contente porque o que eu pensava que era difícil, não era, o mais importante é tomar a decisão. Fiz tudo da forma mais próxima do que orientavam e deu tudo certo.

Consultorias veterinárias e agrônômicas foram realizadas durante o projeto

Tratores e implementos foram doados para uso pelos produtores



CONFIRA AS PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS NAS CINCO FRENTES DE ATUAÇÃO:



Gestão

- Identificação de líderes locais e formação de Conselho Gestor;
- Capacitações em ferramentas de gestão, associativismo e cooperativismo;
- Inscrição de projetos para captação de recursos;
- Formação e consolidação da Cooperativa para centralizar demandas do assentamento e receber recursos.



Organização Espacial

- Construção do Centro Comunitário;
- Doação de um veículo F-4000 para apoio aos tratores;
- Manutenção das estradas de acesso do assentamento para facilitar o escoamento da produção, realizada pela Prefeitura de Paranaíta.



Garantia de Direitos Ambientais

- Isolamento e plantio de mudas para recuperação de 132 nascentes;
- Assistência técnica aos 92 produtores que aderiram ao plano de recuperação de nascentes e doação de kits de ferramentas para manutenção;
- Avaliação técnica das áreas, incluindo análises de solos para correção;
- Entrega de mais de 73 mil mudas nativas e frutíferas e materiais para cercamento;
- Cursos de agente ambiental para moradores e ações de educação ambiental envolvendo alunos e professores;
- Implantação de práticas agroflorestais em cinco propriedades demonstrativas.



Garantia de Direitos Sociais

- Georreferenciamento de 35 mil hectares do assentamento;
- Articulações para contratação de empresa para unificar matrículas e fazer o Cadastro Ambiental Rural (CAR) lote a lote.



Programa Produtivo

- 2.871 atendimentos técnicos especializados a 400 famílias do assentamento;
- Consultorias e oficinas veterinárias, agrônômicas e de engenharia de pesca;
- Doação de oito tratores com 16 implementos, incluindo curso para garantir bom uso;
- Assistência técnica a produtores para gestão de compra, venda e formação de preço;
- Identificação e fortalecimento de duas potenciais agroindústrias locais;
- Realização de 22 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, 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;
- Apoio à implantação de cinco biodigestores para produção de biogás e adubo orgânico.

COVID-19

CHTP realiza ações em apoio ao combate à pandemia

As comunidades na área de influência da UHE Teles Pires, assim como em todo o Brasil e no mundo, têm sofrido com a pandemia de Covid-19. A Companhia Hidrelétrica Teles Pires busca fazer a sua parte para diminuir este sofrimento e, no ano de 2020, realizou doações de alimentos, testes rápidos, materiais de higiene pessoal e limpeza, além de disseminação de informações.

As 14 aldeias indígenas, de três etnias, acompanhadas pelo Projeto Básico Ambiental Indígena da UHE Teles Pires, receberam mais de sete toneladas de alimentos e 400 quilos de material de limpeza e higiene. Com o isolamento social, eles não podiam sequer comprar combustível nas cidades próximas, por isso também foram

doados 5 mil litros de gasolina e 3 mil litros de óleo diesel. Mais de 500 famílias foram diretamente atendidas.

As famílias em situação de vulnerabilidade de Jacareacanga (PA) também receberam doação de três toneladas de alimentos. Já para o município de Paranaíta, a Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) destinou 100 testes rápidos para detecção do novo coronavírus.

A CHTP também se uniu ao Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) para doar cestas básicas e kits de higiene a 1.544 famílias dos municípios paraenses de Breves, Jacareacanga, Marabá e Portel. Junto com as doações, eram entregues materiais educa-

tivos e informativos sobre prevenção à Covid-19. Além disso, 160 adolescentes participaram de uma formação online sobre o tema.

O gerente de meio ambiente da UHE Teles Pires, Ivan Sobreira Neto, destacou a importância dessas ações: "Temos compromisso com o desenvolvimento e bem-estar onde atuamos e entendemos que o acesso à informação e aos itens doados contribui significativamente para melhorar a qualidade de vida nessas comunidades". Especialista em Saúde do UNICEF no Brasil, Antônio Carlos Cabral, complementou: "A parceria com a UHE Teles Pires possibilita a entrega de produtos e informações que fazem a diferença na vida das famílias mais pobres nestes municípios".

Alimentos doados a famílias de Jacareacanga



Testes rápidos doados ao município de Paranaíta



Cestas básicas e kits de higiene foram doados em quatro municípios em parceria com o Unicef



Comunidades indígenas receberam alimentos, kits de higiene e combustível



COMUNICAÇÃO SOCIAL E OUVIDORIA

A CHTP informa...

Assim começam os spots de rádio que fazem parte do Programa de Comunicação Social da UHE Teles Pires. No ano de 2020, essa ferramenta foi bastante utilizada para o empreendimento se comunicar com a população da área de influência.

Um dos spots divulgados, por exemplo, foi sobre o pagamento mensal de royalties, que pode ser acompanhado pelo site da UHE Teles Pires e ser revertido em investimentos públicos na saúde, educação, entre outros setores. O rádio também foi utilizado em campanhas que orientavam os

moradores sobre flutuantes não licenciadas e como evitar queimadas. "Queimada é crime, apague essa ideia" era o slogan da campanha.

Todas as mensagens de rádio incluem os canais de comunicação com a UHE Teles Pires e estimulam seu uso pela população. Um dos spots, em novembro, foi totalmente dedicado a explicar como funciona a ouvidoria, que é aberta ao cidadão para receber dúvidas, denúncias, sugestões e elogios, e

destacava: "A ouvidoria acompanha passo a passo o andamento da solicitação e, caso deseje receber retorno, deve deixar telefone ou e-mail."

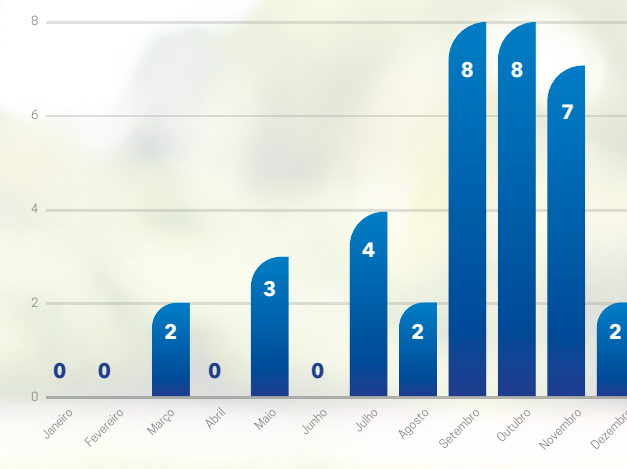
Os spots de rádio continuam disponíveis no site da UHE Teles Pires, que foi totalmente repaginada para melhorar ainda mais a comunicação com o público. Outra iniciativa com a mesma finalidade foi uma parceria realizada com o Jornal MT Norte, onde são divulgadas ações da CHTP, informações mensais sobre o pagamento de royalties, além dos canais de comunicação com a Ouvidoria.



Ações da CHTP são informadas à população em parceria com o Jornal MT Norte

NÚMEROS DA OUVIDORIA

Em 2020, os canais de comunicação da Teles Pires receberam 35 contatos, sendo 29 pelo e-mail ouvidoria@uhtelepares.com.br e seis pelo **0800-647-2177**. Veja o número de atendimentos registrados mês a mês:



COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

Mais de R\$ 180 milhões já foram pagos em royalties pela Teles Pires

A UHE Teles Pires já pagou mais de R\$ 180 milhões em royalties nos seus cinco anos de funcionamento. Essa compensação financeira pelo uso da água para geração de energia elétrica é dividida entre governo federal, estados e municípios às margens do reservatório. São recursos que podem ser revertidos em investimentos em saúde, educação, infraestrutura, entre outras melhorias para a população.

Hoje o montante dos royalties repassados corresponde a 7% do valor da energia gerada em cada usina. A maior parte vai para estados e municípios, proporcionalmente à área atingida pelas águas represadas. O município de Paranaíta (MT), que tem uma área alagada

maior, já recebeu mais de R\$ 70 milhões nestes cinco anos. Só em 2020, foram cerca de R\$ 18 milhões para esta cidade e mais de R\$ 3 milhões para Jacareacanga (PA).

O repasse por ganho de energia por regularização de vazão, deve-se ao fato de que a quantidade total de energia gerada em uma Usina Hidrelétrica não se deve somente à água existente em seu próprio reservatório. Parte dessa energia gerada só é possível devido à água represada nos reservatórios de outras usinas.

Assim, o coeficiente de repasse representa o percentual da Compensação Financeira que permanecerá na usina pagadora e o percentual a ser distribuído entre os

reservatórios de montante. Esse percentual é calculado considerando a diferença entre a energia gerada pela central hidrelétrica quando todos os reservatórios situados a montante estão operando a fio d'água e a energia gerada quando estes reservatórios estão regularizando a vazão, por isso outros cinco municípios do Mato Grosso participam do rateio da compensação.

Todos os repasses podem ser consultados no site da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), que gerencia e distribui os recursos. Os valores pagos mensalmente também são divulgados pelo site da UHE Teles, na área de Compensação Financeira.

Pagamentos	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Estados	R\$ 5.119.397,59	R\$ 15.652.761,81	R\$ 14.692.032,31	R\$ 10.214.325,44	R\$ 9.221.092,73	R\$ 54.899.609,88
Mato Grosso	R\$ 4.249.698,35	R\$ 12.993.621,78	R\$ 12.196.104,02	R\$ 8.487.079,54	R\$ 7.769.520,64	R\$ 45.696.024,33
Pará	R\$ 869.699,24	R\$ 2.659.140,03	R\$ 2.495.928,29	R\$ 1.727.245,90	R\$ 1.451.572,09	R\$ 9.203.585,55
Municípios	R\$ 5.119.397,58	R\$ 15.652.761,81	R\$ 19.457.023,79	R\$ 26.557.246,26	R\$ 23.974.841,06	R\$ 90.761.270,50
Cláudia (MT)	—	—	—	R\$ 16.892,49	R\$ 242.828,87	R\$ 259.721,36
Ipiranga do Norte (MT)	—	—	—	R\$ 9.487,60	R\$ 136.383,83	R\$ 145.871,43
Itaúba (MT)	—	—	—	R\$ 15.364,68	R\$ 220.866,62	R\$ 236.231,30
Paranaíta (MT)	R\$ 4.249.698,34	R\$ 12.993.621,78	R\$ 16.151.603,87	R\$ 21.944.037,63	R\$ 18.441.700,84	R\$ 73.780.662,46
Sinop (MT)	—	—	—	R\$ 69.275,12	R\$ 995.827,12	R\$ 1.065.102,24
Sorriso (MT)	—	—	—	R\$ 11.349,34	R\$ 163.146,35	R\$ 174.495,69
Jacareacanga (PA)	R\$ 869.699,24	R\$ 2.659.140,03	R\$ 3.305.419,92	R\$ 4.490.839,40	R\$ 3.774.087,43	R\$ 15.099.186,02
FNDCT	R\$ 455.057,56	R\$ 1.391.356,58	R\$ 1.517.735,82	R\$ 1.634.292,08	R\$ 1.475.374,83	R\$ 6.473.816,87
MMA, Rec. Hídricos e Amazônia Legal	R\$ 341.293,18	R\$ 1.043.517,44	R\$ 1.138.301,88	R\$ 1.225.719,06	R\$ 1.106.531,13	R\$ 4.855.362,69
MME	R\$ 341.293,18	R\$ 1.043.517,44	R\$ 1.138.301,88	R\$ 1.225.719,06	R\$ 1.106.531,13	R\$ 4.855.362,69
MMA (ANA)	R\$ 1.422.054,88	R\$ 4.174.069,83	R\$ 4.553.207,46	R\$ 4.902.876,23	R\$ 4.426.124,51	R\$ 19.478.332,91
TOTAL Pago	R\$ 12.798.493,97	R\$ 38.957.984,91	R\$ 42.496.603,14	R\$ 45.760.178,13	R\$ 41.310.495,39	R\$ 181.323.755,54



OBRAS ENTREGUES

Herbário e rodoviária são revitalizados com apoio da Teles Pires

Rodoviária de Paranaíta também passou por reparos

Duas obras executadas pela Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) em parceria com a prefeitura de Paranaíta e UNEMAT passaram por reformas no ano de 2020. As melhorias foram realizadas no terminal rodoviário de Paranaíta e no Herbário da Amazônia Meridional, que fica no campus da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), em Alta Floresta.

O herbário abriga uma coleção de 26 mil amostras de plantas, a maior parte delas coletadas nas áreas onde foram construídas a UHE Teles Pires. Nesse espaço de ensino e pesquisa, acontecem aulas de botânica, estágios e visitas

guiadas para moradores e alunos de escolas da região. A reforma realizada preserva a coleção e evita perdas durante chuvas intensas.

Entre as melhorias no herbário, destacam-se a substituição da cobertura de madeira, do forro das janelas e das instalações elétricas; instalação de telhas, calhas, proteção na porta de entrada lateral e tubulações para escoamento de águas pluviais; além de pintura interna e externa. "A UNEMAT agradece a CHTP por entender a importância de uma coleção biológica e a necessidade de conservação adequada", disse a professora Célia Regina, curadora do herbário.

Já a rodoviária, entregue à Prefeitura de Paranaíta em 2014, apresentou alguns problemas de drenagem pluvial, solucionados em 2020, com substituição de calhas, tubulações condutoras, lâmpadas, forro de PVC atingido por infiltração e revestimento das paredes do banheiro masculino. Foi aplicado gesso nos locais danificados e reinstaladas chapas metálicas na platibanda, com a devida vedação. Os reparos foram acompanhados e concluídos após vistoria da Secretaria de Obras da Prefeitura, quando mesmo após várias chuvas na região não foram mais identificadas goteiras ou infiltrações.



Herbário do campus universitário da UNEMAT, de Alta Floresta, foi revitalizado

REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

Com apoio da CHTP, 37 propriedades rurais já foram regularizadas

O Programa Fundiário da Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) oferece assistência técnica para a regularização definitiva das propriedades rurais que foram adquiridas total e parcialmente para implantação da Usina de forma amigável. Em 2020, houve um grande avanço no processo de emissão de matrículas, com a regularização de 37 propriedades rurais. Outras 11 áreas continuam tendo seus processos acompanhados.

As atividades técnicas para a regularização fundiária e ambiental incluem certificação de georreferenciamento das áreas, averbação junto ao Cartório de Registro de Imóveis e o cumprimento de diversas exigências cartorárias, como declarações de reconhecimento de limites, coleta de assinaturas, elaboração de mapas e memoriais descritivos. No caso das desapropriações feitas judicialmente, a CHTP só pode monitorar o avanço dos proces-

sos, sendo que 17 das 56 propriedades já foram regularizadas até o final de 2020.

A CHTP também está negociando junto ao INCRA 22 lotes do Assentamento São Pedro e já obteve da Secretaria de Meio Ambiente do Mato Grosso a dispensa de atualização do Cadastro Ambiental Rural (CAR) dessas áreas.



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DOS TERRITÓRIOS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

Alta Floresta e Paranaíta concluem minuta de lei do Plano Diretor

O desenvolvimento sustentável dos espaços urbano e rural, com qualidade de vida para seus moradores, envolve planejamento participativo. O Plano Diretor Municipal é um instrumento importante nesse processo de planejar. Por isso, a Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) apoiou três municípios na elaboração ou reestruturação desse Plano. Em 2020, dois deles foram concluídos, em

Alta Floresta e Paranaíta, após a entrega das minutas de lei.

A reestruturação do Plano Diretor nesses dois municípios envolveu o trabalho de consultorias indicadas pelos mesmos e contratadas pela CHTP. Reuniões de alinhamento foram realizadas com os grupos de trabalho compostos por membros dos governos municipais, sendo todos os pontos discutidos e conso-

lidados posteriormente em Audiências Públicas. As sugestões feitas pelo público foram tratadas em novas reuniões dos grupos de trabalho ou direcionadas quando não se relacionavam com o Plano Diretor.

Em Jacareacanga, a CHTP aguarda a resolução de uma situação fundiária envolvendo a Aeronáutica para que a elaboração do Plano Diretor possa ser retomada.



POVOS INDÍGENAS

Informações sobre a Covid-19 são reforçadas nas aldeias do Baixo Teles Pires

Os povos indígenas foram considerados como grupo de risco para a Covid-19, por isso merecem uma atenção especial. Devido à necessidade de isolamento social, as atividades de campo do Projeto Básico Ambiental Indígena (PBAI) da UHE Teles Pires foram suspensas a partir de 17 de março de 2020. Mas as 14 aldeias, de três etnias (Apiaká, Kayabi e Munduruku), acompanhadas pelo programa não ficaram desassistidas. Além das doações de alimentos, materiais de limpeza e higiene e combustível, elas foram munidas de muita informação, por meio das plataformas digitais, durante todo o período para ser prevenirem melhor.

Desde que o estágio de pandemia foi decretado pela Organização Mundial de Saúde, a CHTP iniciou uma campanha digital de conscientização e prevenção contra a Covid-19 junto aos indígenas do Baixo Teles Pires. Nove edições do boletim Teles Pires Informa foram publicadas na página do Facebook do PBAI e das lideranças indígenas em 2020. Cartazes digitais também foram compartilhados por WhatsApp pelos agentes de comunicação indígena que fazem parte do Programa de Interação e Comunicação Social. Eles também monitoraram a evolução da doença nas aldeias, onde mais de 300 casos foram confirmados, sem registro de óbitos.

Também em 2020, após uma série de reuniões e solicitações por parte do cacique José Emiliano Kixi Munduruku, foi iniciada a construção da Casa de Farinha da Aldeia Papagaio. Por conta da pandemia, no entanto, a obra ainda não foi concluída e aguarda liberação da FUNAI para retornar. Nas demais aldeias, outras 28 obras foram entregues em 2018 e 2019, entre casas de farinha, casas de apoio, escritórios e galpões de castanha.



Construção da Casa de Farinha da Aldeia Papagaio foi iniciada em 2020



Materiais informativos foram produzidos para sensibilização dos indígenas

SAÚDE E SEGURANÇA DOS TRABALHADORES

Teles Pires toma medidas para conter a Covid-19 entre os trabalhadores

Os cuidados com a saúde e segurança dos trabalhadores da UHE Teles Pires foram redobrados em 2020 por conta da pandemia de Covid-19. Várias medidas foram e continuam sendo tomadas dentro da Usina para reduzir a possibilidade de contágio entre os funcionários. Eles são orientados a usar máscara e praticar o distanciamento dentro e fora do trabalho, têm a temperatura aferida diariamente e passam por testes de detecção do coronavírus com frequência.

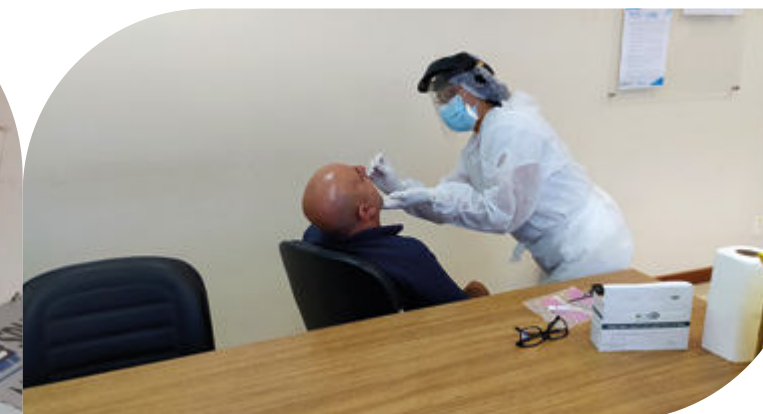
Os ambientes da UHE Teles Pires passaram a ser higienizados de modo mais frequente, inclusive com uso de técnica que utiliza ozônio para diminuir riscos de contaminação. Tapetes para sanitização de calçados foram disponibilizados, além de lavabos e totens com álcool em gel para estimular a limpeza das mãos. Para evitar aglomerações, as equipes foram separadas para uso dos espaços de trabalho, alimentação e banheiros. Até um refeitório extra foi instalado, enquanto área

de lazer, quadra e academia foram fechadas.

Neste cenário pandêmico, a Semana Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho e Meio Ambiente (SIPATMA) aconteceu em 2020 de forma remota. Nas reuniões virtuais, foram tratados temas como direção defensiva, doenças sexualmente transmissíveis, saúde bucal e consumo consciente.



Teste de Covid são realizados com frequência e o uso de máscaras é obrigatório



Aferição de temperatura e higienização das mãos são algumas medidas contra a Covid-19 tomadas na UHE Teles Pires



GESTÃO DE RESÍDUOS

Resíduos são separados na UHE Teles Pires para prevenir impactos ambientais

Toda atividade, seja administrativa, operacional ou de apoio, pode gerar resíduos. A destinação inadequada deles pode causar impactos ao ambiente e à saúde pública, por isso há normas que classificam e orientam sobre o que fazer. A UHE Teles Pires segue todos os requisitos legais para gerenciar os resíduos produzidos em suas atividades.

A empresa segue a legislação vigente para classificar cada tipo de resíduo, define onde ele deve ser armazenado e o seu destino, da seguinte forma:

• **Resíduos perigosos Classe I:** podem apresentar risco à saúde e ao ambiente devido a suas propriedades físico-químicas ou infectocontagiosas, como latas de tinta, lubrificantes e equipamentos de proteção individual contaminados por óleo;

• **Resíduos não perigosos Classe II A (não inertes):** aqueles que se degradam, são inflamáveis ou solúveis em água, como os resíduos orgânicos e madeiras, que podem ser dispostos em aterros ou reciclados;

• **Resíduos não perigosos Classe II B (inertes):** não são solúveis, nem inflamáveis, não sofrem reações físicas ou químicas, nem afetam negativamente outras substâncias com que entrem em contato, como entulho e sucata de ferro.



Os resíduos gerados na Usina são separados por tipo nos coletores

A RESOLUÇÃO CONAMA Nº 275/2001 TAMBÉM ESTABELECE UM CÓDIGO DE CORES PARA DIFFERENCIAR OS TIPOS DE RESÍDUOS E IDENTIFICAR OS COLETORES DISPOSTOS NA ÁREA DA USINA:



E o lixo orgânico é transformado em adubo na composteira reduzindo o volume em 90%

Os resíduos sólidos coletados na Usina são separados em uma central de gerenciamento. Parte deles é tratada externamente por empresa licenciada, enquanto os resíduos gerados no refeitório são tratados internamente em uma composteira, que transforma o lixo orgânico em adubo, para uso em viveiros de mudas e hortas comunitárias. Uma parcela muito reduzida, de resíduos perigosos, como os contaminados por óleo, é destinada a uma empresa especializada.

SEGURANÇA DA BARRAGEM

Prioridade número um da Teles Pires, segurança da barragem tem plano revisado



O Plano de Segurança da Barragem (PSB) é um importante instrumento estabelecido pela Lei nº 12.334 - Política Nacional de Segurança de Barragem (PNSB), cuja redação foi desenvolvida em 2010 e atualizada em 2020. O PSB deve ser específico para cada empreendimento e deve conter as diretrizes para a garantia da integridade das estruturas do barramento. Segurança de barragem é prioridade número um da Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP). Dessa forma, uma das principais metas corporativas do ano de 2020 foi revisar o PSB. O objetivo foi concluído em novembro.

O PSB sofreu alterações em sua estrutura a fim de aprimorar o gerenciamento e organização das informações e tornar mais ágil a consulta a documentação da segurança da barragem. Novos procedimentos também foram desenvolvidos com o objetivo de orientar o processo de gestão de segurança de barragem. Paralelamente, a CHTP revisou o Plano de Ação de Emergência (PAE). O novo documento define de forma clara e objetiva as emergências, cenários de risco, responsabilidades, fluxo de notificações, entre outras temas contidos nesse documento.

Outra meta corporativa do ano foi o fechamento acima de 80% do Índice de Desempenho de Barragem, que mede a eficiência na gestão das ações de manutenção necessárias para garantir a segurança da barragem. O valor alcançado em dezembro foi 93%.

Para 2021, está previsto o protocolo da revisão do PAE junto a prefeituras e defesas civis dos municípios de Paraitinga e Jacareacanga. Também está previsto o início do desenvolvimento da Revisão Periódica de Segurança de Barragem (RPSB). A RPSB é outro importante instrumento estabelecido na PNSB para a garantia da segurança das barragens em âmbito nacional.

As rotinas de monitoramento, inspeção e manutenção não foram afetadas mesmo com a pandemia de Covid-19.



Transformador elevador reserva garante fornecimento de energia sem interrupções

OPERAÇÃO

Transformador elevador aumenta confiabilidade da UHE Teles Pires

Após um ano de planejamento, a UHE Teles Pires comemorou em 2020 a entrega de um transformador elevador reserva de 405 MVA. O equipamento foi adquirido para aumentar ainda mais a confiabilidade da usina, que diariamente gera a energia consumida por 13,5 milhões de pessoas.

O novo transformador servirá como backup para elevar a tensão de geração de 13,8 kV para 525 kV caso ocorra algum problema naqueles que estão em operação. O investimento de cerca de R\$ 9 milhões na compra do equipamento teve como principal objetivo garantir que a energia

seja fornecida à população sem interrupções.

“Vimos no estado do Amapá, no apagão em novembro de 2020, que a falta desse equipamento deixou a população sem energia por várias semanas. Sem esse backup e com a falha nos equipamentos principais, a população poderia ser prejudicada”, explicou Fernando Pertile, gerente de Operação e Manutenção da UHE Teles Pires.

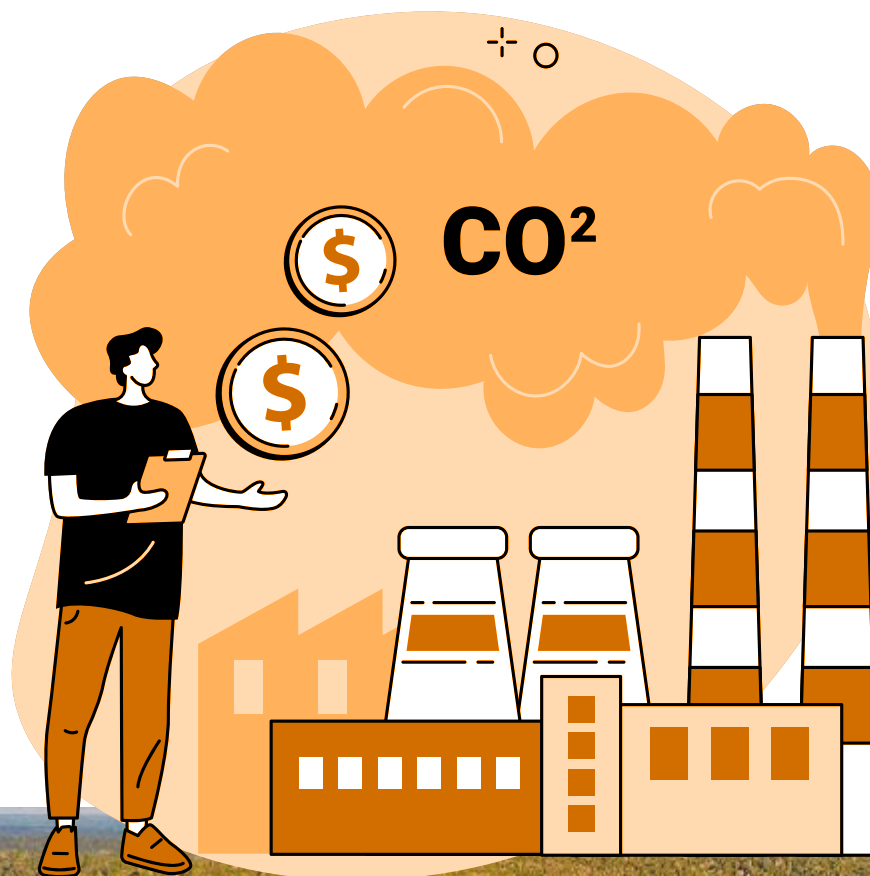
Até o ano de 2022, um transformador em funcionamento será substituído pelo novo equipamento, a fim de avaliar suas reais

condições de operação e dar uma maior confiabilidade no caso de necessidade futura.

Também merece destaque em 2020 a melhora no Índice de Disponibilidade das unidades geradoras, um indicador que informa o tempo que as unidades geradoras da usina ficaram disponíveis para produzir energia. Esse índice passou de 91,19% no início do ano para 93,56% no final do ano, resultado do trabalho das equipes que atuam 24 horas por dia na operação e manutenção da usina.

CRÉDITOS DE CARBONO

UHE Teles Pires começa a vender créditos de carbono



Países e empresas em todo o mundo esforçam-se para reduzir as emissões de gases do efeito estufa, responsáveis pelo aquecimento global. Para ajudá-los, o Protocolo de Quioto criou, em 1997, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), que incentiva projetos de geração de energia renovável ou reflorestamento, por exemplo. Esses projetos geram créditos de carbono, que podem ser vendidos a países ou empresas que não estão atingindo suas metas de redução e precisam compensar suas emissões. A energia limpa produzida pela Usina

Hidrelétrica Teles Pires também está gerando créditos de carbono, que começaram a ser negociados em 2020.

“O projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo da UHE Teles Pires foi aprovado em 2012 e está alinhado ao nosso compromisso de contribuir com o combate às mudanças climáticas, ao auxiliar no processo de descarbonização. Além disso, na companhia, temos a meta de neutralizar as emissões de carbono até 2050 e, por isso, os nossos

investimentos são focados em energias renováveis, como a hidráulica”, afirma Ivan Bichara, gerente de Meio Ambiente.

No segundo semestre de 2020, a Usina negociou os créditos de carbono emitidos pela produção de energia no período entre novembro de 2015, quando entrou em operação, e fevereiro de 2017. Ao todo, o empreendimento vendeu 1.473.640 tCO2e (toneladas de dióxido de carbono emitidas), no valor de R\$ 2.331.676,50, para empresas no Brasil, na Índia e na Holanda.





BIODIVERSIDADE

Diagnóstico indica que CHTP tem baixo impacto à biodiversidade

Fundamental para o desenvolvimento sustentável, o respeito à biodiversidade é um compromisso da Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP). A empresa se empenha em melhorar seus padrões ambientais e reduzir qualquer impacto que possa gerar ao ecossistema em sua área de atuação. Pensando nisso, contratou o Instituto Life, que desenvolveu uma ferramenta de gestão para orientar as organizações em suas estratégias de preservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, que são os benefícios que a natureza nos oferece.

A Metodologia Life foi aplicada pela CHTP ao longo do ano de 2020, com a realização de um diagnóstico sobre sua relação com a biodiversidade. Esse levantamento permitiu avaliar a pressão que a empresa exerce sobre os recursos naturais e o que faz para minimizá-la, integrando a conservação da biodiversidade em sua estratégia de negócio.

O diagnóstico identificou que a empresa tem baixo índice de impacto à biodiversidade e já adota práticas que contribuem para sua conservação. Para melhorar ainda mais esse desempenho, a CHTP elaborou com o Instituto Life um plano com ações de preservação dos recursos naturais em sua área de influência, a ser implementado nos próximos anos.

PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL, HISTÓRICO E ARQUEOLÓGICO

Museu de História Natural de Alta Floresta ganha nova sala

Para a UHE Teles Pires, preservar o patrimônio cultural, histórico e arqueológico da região é fundamental. O programa socioambiental criado em 2012 com esse objetivo já deu alguns frutos. Um deles foi a abertura da Sala de Exposição de Arqueologia, no Museu de História Natural de Alta Floresta, a partir de fevereiro de 2021, melhorando ainda mais a experiência de quem visita o local.

A sala de 95m² foi construída por meio de acordo de cooperação entre a Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP) e a Universidade do Estado do Mato Grosso (UNEMAT), que administra o museu, criado para a pesquisa do

patrimônio cultural do norte do estado. Com ela, foi possível reordenar as exposições geológica, paleontológica e arqueológica.

“Conseguimos individualizar as exposições, incorporando novos elementos e aumentando a capacidade de recepção de visitantes em grupos. É um sinal do comprometimento da CHTP com a comunidade e seu patrimônio e do apoio à Universidade no cumprimento das missões do museu de promover a educação patrimonial e popularizar as ciências”, afirmou o professor Dr. Jesus da Silva Paixão, coordenador do Museu.

Destaca-se também que a CHTP estava em fase de contratação da

empresa para construir a Casa de Cultura e Memória (CCM) de Paranaíta quando a pandemia começou, em 2020, por isso as obras estão suspensas.

As ações do Programa de Preservação do Patrimônio Cultural, Histórico e Arqueológico envolvem ainda pesquisas sobre as sociedades humanas que ocuparam e ocupam a região da implantação da UHE Teles Pires, contribuindo para ampliar o conhecimento da cultura nacional. O programa participou até da elaboração de documento que faz parte do processo visando ao tombamento do Sítio Arqueológico Pedra Preta, em Paranaíta.



Nova sala do Museu de História Natural de Alta Floresta



Estudos arqueológicos resultaram no resgate de quase 300 mil peças na região da Teles Pires

PROGRAMA DE INVESTIGAÇÃO, MONITORAMENTO E SALVAMENTO DO PATRIMÔNIO FOSSILÍFERO

A história embaixo de nossos pés

Durante a construção da UHE Teles Pires, quase 300 mil peças de materiais que evidenciam a presença de vida na região há milhares de anos foram resgatadas. Esse material fóssil, formado por pedras, minerais e restos de plantas e animais, foi identificado e catalogado pelas equipes que trabalharam no Programa de Investigação, Monitoramento e Salvamento do Patrimônio Fossilífero, encerrado em 2020.

Os materiais resgatados, que fazem parte do nosso patrimônio paleontológico, foram destinados ao Instituto Homem Brasileiro, em Cuiabá (MT), e à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Além de guardarem bem a história, as instituições também realizam pesquisas,

como uma que já identificou o primeiro registro de uma flora fóssil do final da Idade Pleistocênica, há mais de 20 mil anos.

Esse estudo feito na UFRGS revelou espécies de flora que existiam nas margens do Rio Teles Pires, inclusive algumas com possíveis representantes nos dias atuais: o marimari-bravo (*Albizia subdimidiata*) e a faveira-benguê (*Parkia multijuga*). Concluiu-se que as plantas daquela época eram tipicamente da Floresta Amazônica, de clima úmido, mas também havia espécies de vegetação de savana. Essa e outras pesquisas são importantes para compreender os processos geológico-climáticos no Brasil e no mundo.

Cada etapa do trabalho de prospecção arqueológica para resgate dos fósseis era comunicada ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Além desse trabalho, a equipe técnica ministrou atividades formativas sobre patrimônio paleontológico para colaboradores, moradores e proprietários atingidos pelas obras da Usina. Todo conteúdo produzido ao longo do Programa pode ser apreciado no Museu Virtual de Patrimônio Cultural da Teles Pires.





0800 647 2177

ouvidoria@uhetelespires.com.br

 www.uhetelespires.com.br

