

Informativo Ambiental



UHE Monjolinho e sua Linha de Transmissão
Janeiro/2020



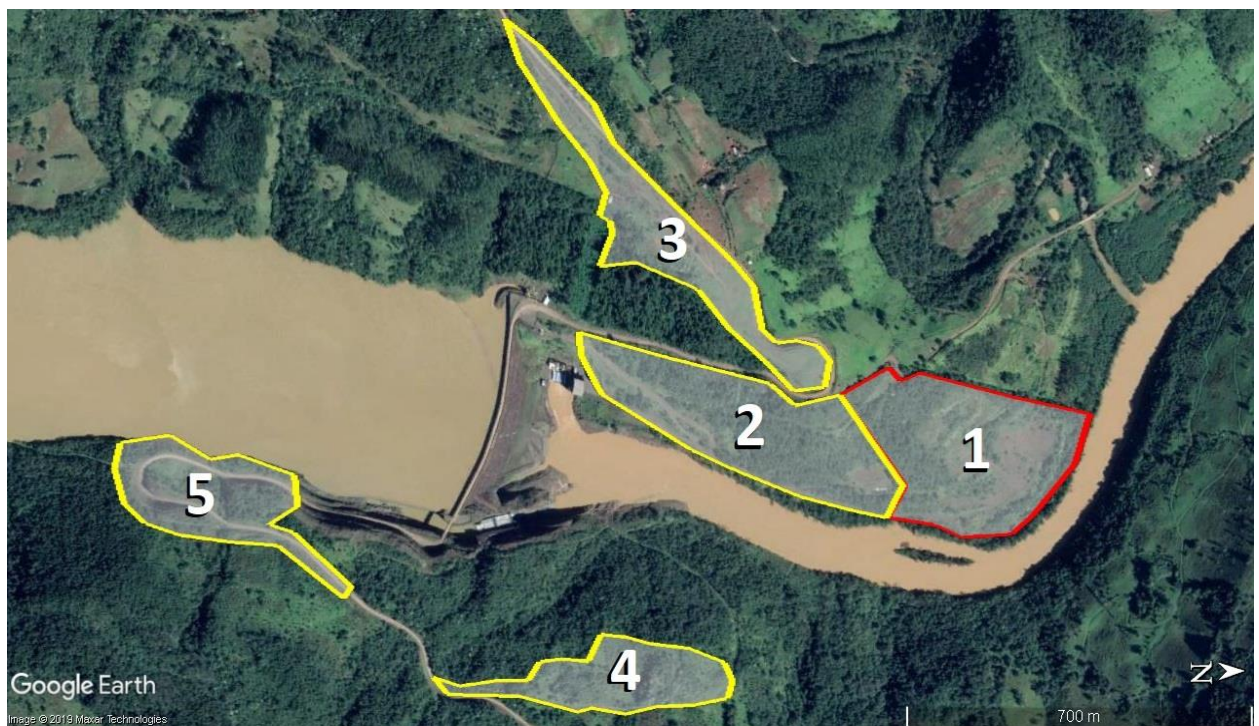
REFLORESTAMENTO – PRAD

Este Programa visa recuperar as áreas degradadas pela instalação da UHE. Atualmente, são realizadas vistorias semestrais para monitoramento dos processos de recuperação nestes locais.

Foram definidas no empreendimento cinco áreas para a recuperação e plantio. Estas áreas foram trabalhadas de acordo com Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD, protocolado junto a Fepam em maio de 2009.

As atividades envolveram a desmobilização de canteiro de obras, remoção dos resíduos e entulhos, limpeza do terreno, reafeição do solo e a recuperação edáfica que posteriormente passaram sob os cuidados do Programa de Reflorestamento.

Os locais definidos no PRAD estão em destaque na Figura abaixo. A Área 01 localiza-se na margem esquerda, local onde ficavam as estruturas construtivas da usina; Área 02, local onde se localiza o acesso principal e a casa de força. A Área 03 é local da subestação; Área 04, localizado na margem direita acesso ao vertedouro e bota fora de escavação, Área 05, margem direita rodovia ERS 487.



Informativo Ambiental



UHE Monjolinho e sua Linha de Transmissão
Janeiro/2020



PROGRAMA DE FISCALIZAÇÃO DAS MARGENS DO RESERVATÓRIO

Este Programa tem como objetivo fiscalizar as Áreas de Preservação Permanente (APP) quanto a sua situação de conservação e uso irregular. Atualmente, são realizadas vistorias trimestrais para fiscalização da APP.

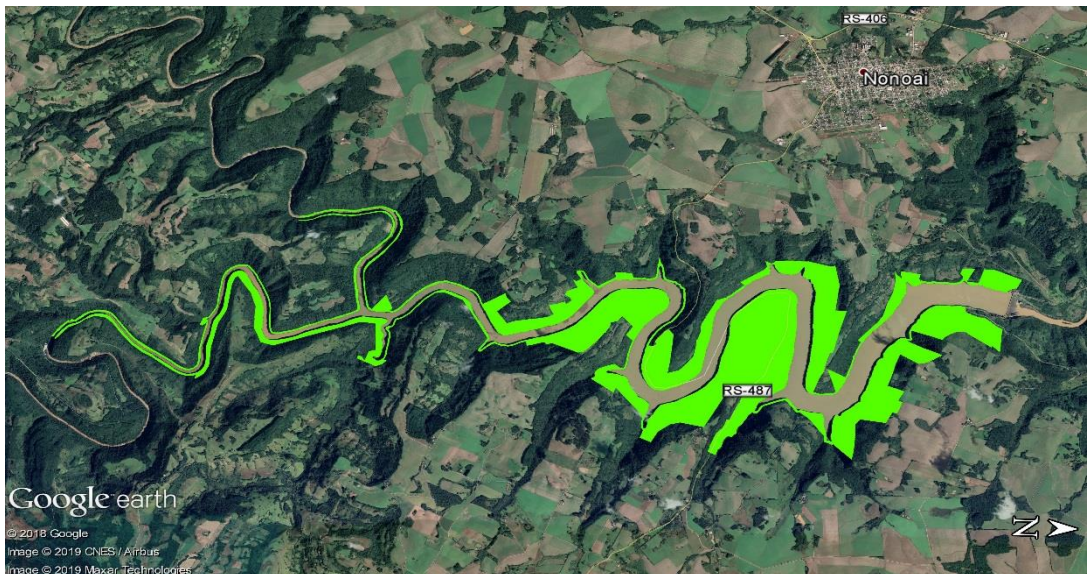
As atividades concentraram-se nas Zonas de Segurança do Reservatório (ZSR), de Uso Potencial do Reservatório (ZUR) e de Preservação Permanente (ZPP), sendo que as atividades de fiscalização e controle são realizadas constantemente.

A ZSR abrange o trecho situado imediatamente a montante e a jusante do barramento da UHE Monjolinho. Corresponde ao trecho no qual o acesso de pessoas é estritamente controlado, objetivando a seguridade dos sistemas de geração de energia, bem como dos usuários do reservatório.

A Zona de Uso Potencial do Reservatório trata-se da área do reservatório onde são possíveis atividades desenvolvidas por terceiros, como pesca amadora e esportiva, esportes náuticos e atividades de lazer e dessedentação de animais.

A ZPP trata-se da faixa de proteção ciliar adquirida pelo empreendedor formando a Área de Preservação Permanente (APP) do reservatório destinada à preservação integral, que são monitoradas em vistorias embarcadas.

APP da UHE Monjolinho



Informativo Ambiental



UHE Monjolinho e sua Linha de Transmissão
Março/2020



Meio Ambiente

Meio Ambiente é um conjunto de fatores bióticos, abióticos e sociais que compõem um mesmo local e possuem interações entre si.

- Fatores bióticos: são todos os seres vivos de um ecossistema e suas relações;
- Fatores abióticos: são componentes não vivos que influenciam a vida dos seres vivos presentes no ecossistema (solo, ar, clima);
- Fatores sociais: cultura, relações.



A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) brasileira, estabelecida pela Lei 6938 de 1981, define meio ambiente como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

A finalidade da Política Nacional do Meio Ambiente é a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental. Para isso, a lei considera o meio ambiente como um patrimônio público a ser assegurado e protegido para o uso coletivo.

A Política Nacional do Meio Ambiente prevê também que a responsabilidade pela proteção e melhoria da qualidade ambiental é da União, dos estados e dos municípios, que constituem o Sistema Nacional do Meio Ambiente. Além dos órgãos regionais, também são responsáveis pelas políticas ambientais brasileiras o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), o Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).



Informativo Ambiental



UHE Monjolinho e sua Linha de Transmissão
Março/2020



Sustentabilidade

Sustentabilidade: é um termo utilizado para definir ações e atividades humanas que fazem uso dos recursos naturais de forma a não comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades. É o desenvolvimento onde são respeitados os prazos de recomposição de cada material utilizado, não esgotando assim os estoques naturais. Para que haja Sustentabilidade é fundamental que o consumo consciente seja praticado por todos, com a compreensão de que todo produto causa impacto sobre o planeta e avaliando a real necessidade da compra.

Desenvolvimento sustentável: refere-se ao desenvolvimento socioeconômico, político e cultural atrelado à preservação do meio ambiente. Sendo assim, as práticas capitalistas associadas ao consumo devem estar em equilíbrio com a sustentabilidade, visando aos avanços no campo social e econômico sem prejudicar a natureza. É a garantia do suprimento das necessidades da geração futura por meio da conservação dos recursos naturais.



Como podemos ter atitudes sustentáveis?

- Separar os resíduos gerados (orgânico, rejeito e reciclável);
- Reduzir o desperdício de alimentos, água e energia;
- Evitar o uso de plásticos;
- Dar preferência ao transporte coletivo (público ou caronas) e a alternativas não poluentes (bicicleta ou caminhada);
- Fazer compras de forma consciente e de acordo com a sua necessidade.

Atitudes simples podem ser tomadas por todos para contribuir com a conservação e sustentabilidade do meio ambiente. Faça a sua parte!



Informativo Ambiental



UHE Monjolinho e sua Linha de Transmissão
JUNHO/2020



Área de Preservação Permanente e Áreas de Recuperação

As **Áreas de Preservação Permanente**, mais conhecidas como APPs, são áreas protegidas, independente da cobertura vegetal, que tem como objetivo principal preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade dos solos e a biodiversidade, facilitando o fluxo da fauna e flora e assegurando o bem-estar das populações humanas, este conceito é definido pelo Código Florestal, no artigo 3º da Lei nº12.651/12.

As matas preservadas nas APPs funcionam também como corredores para os animais e plantas, interligando os diversos fragmentos de vegetação natural. Esses corredores são essenciais para que os animais se movam e se reproduzam, carregando pólen e sementes, o que é fundamental para que as plantas cresçam também em diferentes regiões.

As **Áreas Degradadas** são conceituadas como toda área que, por ação natural ou antrópica (ação do homem sobre o ambiente), teve suas características originais alteradas além do limite de recuperação natural dos solos, exigindo, assim, a intervenção do homem para sua recuperação (Noffs, 2000). É aquela que, após sofrer a degradação não retorna ao seu estado anterior pelo processo natural.

A Recuperação de Áreas Degradadas, segundo o Ministério do Meio Ambiente, está relacionada com a ciência da restauração ecológica, que é um processo de auxílio ao restabelecimento de um ecossistema que foi degradado, danificado ou destruído. Um ecossistema é considerado recuperado e/ou restaurado quando contém recursos bióticos e abióticos suficientes para garantir o seu desenvolvimento sem a necessidade de auxílios ou subsídios adicionais.

A preservação de APPs e a recuperação da vegetação de áreas degradadas são de grande importância para todos, contribuindo diretamente para a melhora na qualidade de vida da população, pois:

- Mantêm a diversidade de espécies da fauna e da flora na região;
- Controlam a erosão do solo e o assoreamento dos rios;
- Diminuem as ações das águas de dinâmica natural, como as enxurradas, enchentes e inundações;
- Protegem os recursos hídricos, como a drenagem e infiltração pluvial, da poluição;
- Mantêm as reservas de água natural, como os aquíferos;
- Manutenção da qualidade do ar e da água;
- Promovem o sequestro de carbono e o equilíbrio do clima.

Informativo Ambiental



UHE Monjolinho e sua Linha de Transmissão
JUNHO/2020



Área da Usina e Crimes Ambientais

A UHE Monjolinho possui cinco áreas em processo de recuperação (ilustradas a seguir) e que devem ter seus limites respeitados para que seja possível a sua recuperação integral. Os limites das APPs e Casa de Força, também devem ser respeitados. **Invasão de propriedade particular é crime.**



Crime Ambiental são as agressões ao meio ambiente e seus componentes (flora, fauna, recursos naturais, patrimônio cultural) que ultrapassam os limites estabelecidos por lei.

Exemplo de crime ambiental:

- Quando o criador de gado permite que o rebanho adentre uma área de APP, sem permissão legal para acesso, acaba causando impacto ambiental naquele local, devido à degradação do solo pelo pisoteio constante e ao impacto na flora pela alimentação do gado.
- Derrubada ilegal da mata de APP para facilitar a circulação do gado na propriedade ou para a pastagem.

Informativo Ambiental



UHE Monjolinho e sua Linha de Transmissão
JUNHO/2020

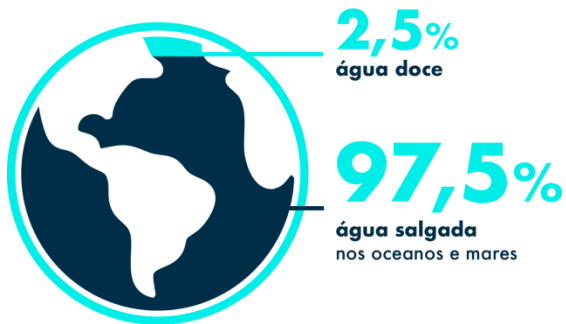


Água

Água é um recurso natural de valor inestimável, sendo vital para os ciclos biológicos e para o equilíbrio do meio ambiente. É composta pela molécula H₂O, formada por dois átomos de hidrogênio (H) e um de oxigênio (O), sendo fundamental para a existência de vida de vida no planeta Terra.



Da água existente em nosso planeta



Água no planeta

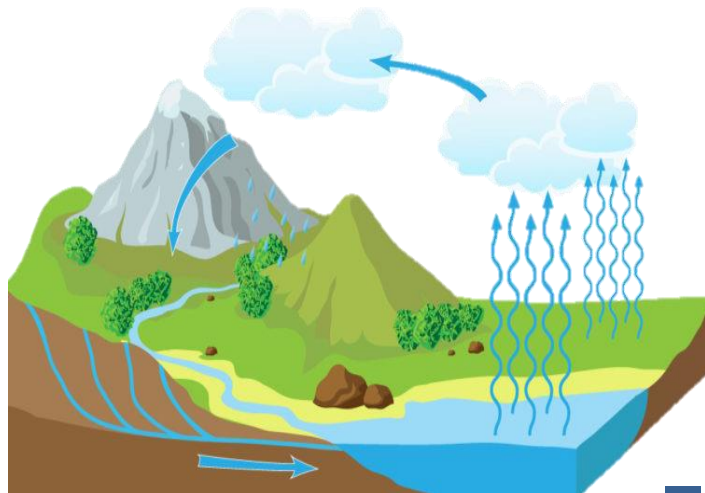
A Terra é constituída por uma extensa massa de água, correspondendo ao nome de *hidrosfera*.

Veja a seguir algumas curiosidades sobre a água no planeta Terra:

- Aproximadamente 71% da superfície terrestre é coberta por água, totalizando cerca de 1,4 bilhão de km³;
- É o único planeta conhecido que apresenta a água em seus três estados físicos: gasoso, líquido e sólido;
- Hidrosfera: O termo compreende os oceanos, mares e águas continentais(rios, lagos e geleiras).

A importância da água para os ecossistemas

- Na maioria dos **animais**, as funções vitais apenas se realizam na presença de água, que elimina substâncias indesejáveis do organismo e regula a temperatura do corpo através da transpiração.
- Nas **plantas**, a água é necessária para que elas possam fabricar o seu alimento, através do processo da fotossíntese.
- O **ciclo da água** — processo de evaporação, condensação em nuvens e que resulta nas chuvas — mantém a umidade do ar, abastece lençóis freáticos e conserva a vida de plantas.



Informativo Ambiental



UHE Monjolinho e sua Linha de Transmissão
JUNHO/2020

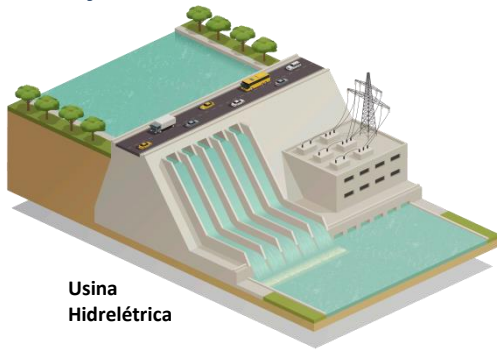


Água

O valor da água para os seres humanos

- Para o corpo: ela compõe grande parte do nosso corpo, cerca de 70%, sendo essencial para que nosso organismo funcione adequadamente, garantindo a manutenção das funções vitais e a conservação de nossa saúde.

70%
ÁGUA



Usina
Hidrelétrica

- Para indústria: é amplamente utilizada para a produção de bens materiais, medicamentos, alimentos industrializados e na agricultura.
- Para a geração de energia: movimenta as turbinas que geram energia elétrica nas usinas hidrelétricas.

➡ Uso consciente da água ←

- Tome banhos **CURTOS**;
- Escove os dentes com a torneira **FECHADA**;
- REDUZA** o consumo de produtos que acarretam na poluição da água;
- Preste atenção e **CONSERTE** eventuais vazamentos;
- REUTILIZE** as águas cinzas, que são aquelas provenientes da máquina de lavar roupas (dentre outras), para limpar carros e pátios.
- Use cisternas para fazer a captação e armazenar a **ÁGUA DA CHUVA**.

Atitudes simples podem evitar o desperdício deste recurso finito e essencial para a vida na Terra.

REDUZA o consumo de água. Faça a sua parte!



Informativo Ambiental

Saneamento Básico

Saneamento Básico: É o conjunto de medidas adotadas em determinada região, visando a melhora da qualidade de vida e da saúde de seus habitantes, realizando o **controle dos fatores ambientais que possam exercer efeitos negativos sobre o bem-estar** físico, mental e social dos indivíduos. No Brasil, o saneamento básico é um **direito assegurado pela Constituição e definido pela Lei nº. 11.445/2007** como o conjunto dos serviços, infraestrutura e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, drenagem urbana, manejos de resíduos sólidos e de águas pluviais.



Esgotamento Sanitário

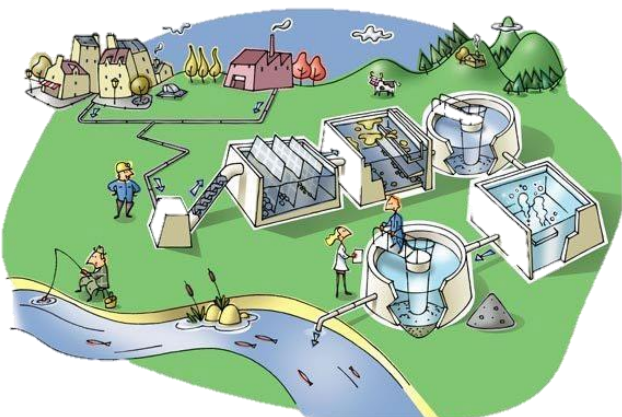
Esgoto é o termo utilizado para as águas que, após a utilização humana, são **descartadas apresentando alterações em suas características naturais**. O esgoto sanitário, segundo definição da NBR 9648 (ABNT, 1986) é o "Despejo líquido constituído de esgotos domésticos e industrial, água de infiltração e a contribuição pluvial parasitária". O despejo do esgoto não tratado pode **prejudicar o meio ambiente e a saúde das pessoas**, tendo em vista que geralmente este efluente contém um grande número de agentes patógenos, microrganismos, resíduos tóxicos e nutrientes. Estes últimos, quando em concentração suficiente, provocam o crescimento de outros tipos de bactérias, vírus ou fungos presentes em menor número. Por esta razão, os sistemas de esgotamento sanitário tem grande importância para a saúde pública, evitando riscos de contaminação e **transmissão de doenças**.

Abastecimento de Água

Caracteriza-se pela captação da água da natureza, adequação de sua qualidade ao padrão potável, transporte até os aglomerados humanos e fornecimento à população em quantidade compatível com suas necessidades.

Para manter o sistema em funcionamento, algumas ações simples são essenciais:

- **Não** descarte de lixo nas ruas;
- **Evite** gastar água sem necessidade;
- **Não** descarte restos de comida em pias;
- Separe o lixo e **descarte** em local próprio;
- **Lave** as mãos antes das refeições para evitar contaminação.



Informativo Ambiental



UHE Monjolinho e sua Linha de Transmissão
Novembro/2020



DOENÇAS CAUSADAS PRINCIPALMENTE PELA FALTA DE SANEAMENTO BÁSICO

Doenças	Origem	Sintomas
Febre Tifoide	Doença infectocontagiosa causada pela ingestão da bactéria <i>Salmonella typhi</i> .	Febre alta, alterações intestinais, falta de apetite, tosse seca e aparecimento de manchas avermelhadas pelo corpo
Febre Paratifoide	Semelhante à febre tifoide, é causa por um tipo diferente de <i>Salmonella</i> , transmitida por fezes e urina de pessoas infectadas	Febre, diarreia, exaustão e aparecimento de manchas no tronco.
Shigelose	Intoxicação alimentar causada pela bactéria <i>Shigella</i>	Febre, vômitos, cólica abdominal, sangue nas fezes e, em alguns casos, convulsões
Cólera	Causada por uma bactéria transmitida por dejetos fecais de doentes, por ingestão oral (especialmente por água contaminada)	Diarreia colúmosa, náuseas e vômitos, desidratação, câimbras, acidose e até mesmo colapso respiratório
Hepatite A	Doença contagiosa causada pelo vírus A, transmitido por meio do contato entre indivíduos e água contaminada com fezes.	Cansaço, tontura, febre, dor abdominal, enjoo e pele amarelada.
Amebíase	Infecção parasitária que afeta o intestino	Cólicas abdominais, gases em excesso, diarreia, dor durante a evacuação e perda de peso.
Giardíase	Infecção causada por parasitas que se prendem à parede do intestino	Fraqueza generalizada, diarreia crônica e cólicas abdominais
Leptospirose	Causada pela infecção por uma bactéria presente na urina de ratos	Febre, vômitos, tosse e, em casos mais graves, hemorragias e insuficiência de órgãos — podendo levar à morte.



Siga os exemplos citados, assim você mantém o sistema funcionando e sua saúde !

Com pequenas ações no dia a dia, você contribui para a funcionamento do saneamento em sua região e ajuda outras pessoas a terem acesso a água, saúde e um meio ambiente mais saudável.