

## Usos múltiplos do reservatório para lazer e geração de renda e operação do reservatório

O reservatório da Usina Hidrelétrica (UHE) Theodomiro Carneiro Santiago (TCS) proporciona, além da geração de energia, diversos usos, tais como: recreação e lazer, dessedentação de animais, abastecimento humano, uso industrial e piscicultura. O estabelecimento da gestão ambientalmente mais adequada no entorno do reservatório foi proposto pelo Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial (Pacuera), elaborado em 2018, por meio do zoneamento da área para diferentes usos múltiplos.

Atividades voltadas para o lazer e geração de renda são propostas nas zonas a seguir:

- **Zona de Usos Múltiplos do Reservatório:** Abrange a maior área do zoneamento, com 47.426,10 ha. É a área do reservatório que podem ocorrer os “usos múltiplos” tais como: construção de rampas, carreiras, docas e estruturas flutuantes; práticas de esportes aquáticos; operação de balsas; balneabilidade; pesca profissional e esportiva; piscicultura e aquicultura; consumo humano e dessedentação de animais; captação da água para uso humano, industrial e para abastecimento das comunidades rurais e; irrigação.
- **Zona de Uso Misto Rural:** Em sua subzona de **Uso Rural Orientado**, são áreas voltadas para atividades econômicas e áreas de lazer do tipo chacreamento. São permitidas o estabelecimento de pequenas e médias propriedades, sítios e chácaras de lazer; atividades agrícolas de plantio de culturas permanentes, temporárias; silvicultura e pastagens; e atividades pecuárias.
- **Zona Urbana de Usos Diversificados:** São áreas compostas por aglomerados urbanos consolidados tais como sedes urbanas, distritos municipais e povoados, além de núcleos de ocupação de transição entre zona rural e zona urbana, sem diretrizes municipais de uso já consolidado. Abrange também as áreas turísticas e de lazer, e áreas de ranchos com características de área de transição entre zona rural e zona urbana.

No entorno da UHE TCS há grande potencial para o desenvolvimento de **atividades pesqueira profissional e piscicultura**, que se fazem como um importante recurso para as famílias que têm a pesca como principal fonte de renda; **atividades turísticas** ligadas às atividades náuticas e de pesca, além das instalações de praias artificiais, hotéis, loteamentos, casas e ranchos; e **atividades agrícolas** relacionadas ao cultivo de plantio e pecuária. Entretanto, para o desenvolvimento dessas potencialidades é necessário que as prefeituras, órgãos municipais, estaduais e federais apoiem e invistam nessas atividades, além de fornecerem os recursos necessários.

É importante destacar que para os usos que demandem licenças ou autorização específica, os órgãos competentes devem ser consultados. O PACUERA traz algumas informações sobre estes usos.

Alguns programas desenvolvidos pela UHE podem ser meios de apoio para a realização das atividades, como o Programa de Educação Ambiental (PEA), por meio de capacitações, palestras, oficinas e orientações sobre práticas sustentáveis voltados a conscientização ambiental e o Programa de Gerenciamento Participativo (PGP), que tem como objetivo a gestão compartilhada do reservatório e de seu entorno, além do apoio ao desenvolvimento de ações e projetos que contribuam para o desenvolvimento socioeconômico e sustentável da região.

Para entender como a Cemig utiliza os recursos hídricos nas usinas e mais informações sobre usos múltiplos dos reservatórios clique em <https://www.cemig.com.br/programa-sustentabilidade/recursos-hidricos/>.

Para maiores detalhes sobre os usos múltiplos do entorno do reservatório, consulte o PACUERA ou o Manual de Usos Múltiplos.

## Operação da UHE TCS

A UHE TCS desempenha um papel crucial no Sistema Interligado Nacional (SIN) e é operada pela Cemig Geração e Transmissão S.A. sob coordenação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). A operação da usina é cuidadosamente planejada para manter um equilíbrio entre a quantidade de água armazenada e a quantidade de energia produzida. Este planejamento é feito todos os dias e considera quanto de energia o país vai precisar, quanta água está disponível nos reservatórios de todo o território brasileiro, a energia que pode ser gerada por outras usinas - incluindo as que térmicas, eólicas e solares - e as condições de chuvas previstas no médio e longo prazo.

Quando a água fica escassa, como aconteceu entre os anos de 2012 e 2021 na região da bacia do rio Paraná, a usina ajuda a controlar a quantidade de água que flui durante o ano, o que é vital para manter o sistema energético estável e seguro. No recorte mais recente, especialmente nos anos de 2020 e 2021, houve períodos de pouca chuva e a água armazenada nessa e em outras usinas, como Nova Ponte, Itumbiara e São Simão, foi essencial para a garantia do fornecimento de energia para todo o país. Em 2021, a quantidade de água armazenada foi excepcionalmente baixa, alcançando níveis críticos. Felizmente, com mais chuva em 2022 e 2023, a situação melhorou, e o reservatório de Theodomiro recuperou seu armazenamento, atingindo cerca de 80% da sua capacidade no último ano. Agora, em 2024, mesmo com a chuva abaixo do normal, os níveis de armazenamento estão bons, similares aos vistos pela última vez em 2012 para essa época do ano.

Para garantir que todos possam acompanhar de perto a situação dos reservatórios, a Cemig compartilha em tempo real a situação em seu aplicativo Prox, disponível para [Android](#) e [iOS](#). Baixe o app ou acesse no site da Cemig e fique por dentro de como está funcionando a usina!