



# PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE MACRÓFITAS

UHE MONJOLINHO

OUTUBRO - 2019



---

## SUMÁRIO

<b>1. Introdução .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Metodologia .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Resultados .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Conclusões e Recomendações.....</b>	<b>5</b>

## 1. Introdução

O objetivo principal deste programa é monitorar, e caso seja necessário, controlar a proliferação excessiva de macrófitas aquáticas no reservatório da UHE Monjolinho. O controle de macrófitas visa propiciar a manutenção ou melhoria da boa qualidade da água do reservatório, diminuindo a quantidade de matéria orgânica disponível na água, viabilizando o aproveitamento do mesmo para seus possíveis usos múltiplos, além de evitar acidentes e danos aos equipamentos de geração de energia do empreendimento hidrelétrico.

Tendo em vista que, desde o início dos monitoramentos, não foram registradas presença de macrófitas em larga escala que pudessem colocar em risco a operação da UHE, o presente relatório visa apresentar a situação registrada na última vistoria realizada no reservatório da UHE Monjolinho em 2019.

## 2. Metodologia

O monitoramento vem sendo realizado sistematicamente desde o enchimento do reservatório através de vistorias embarcadas em três zonas distintas do reservatório nas quais são avaliados todos os arroios, contribuintes diretos do lago da UHE Monjolinho.

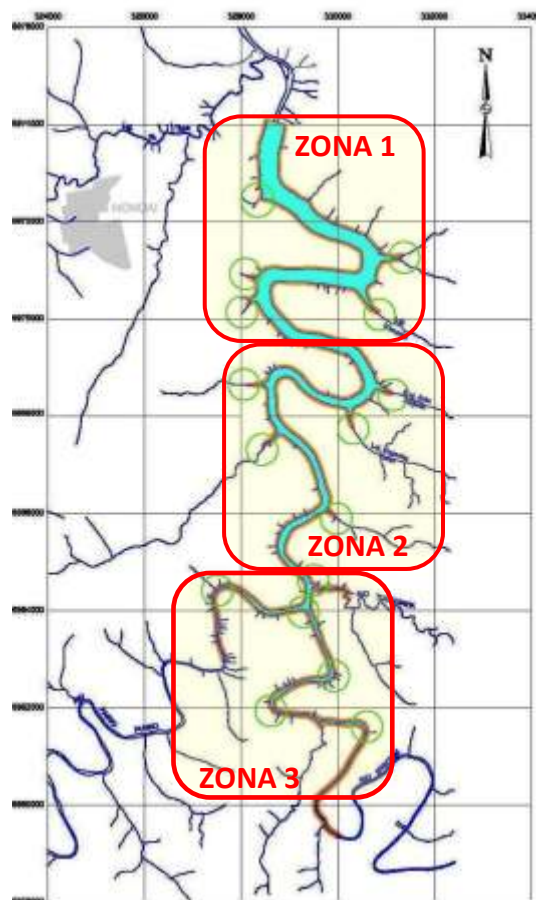


Figura 1: Subdivisão do reservatório em áreas para o monitoramento das macrófitas.

Para avaliação e controle das macrófitas está sendo utilizado o critério quantitativo para determinar o nível de infestação conforme a escala de Vega (1997). Este método permite identificar os problemas de explosão populacional e aplicar medidas mitigatórias urgentes, como a eventual necessidade de remoção de material. A avaliação é efetuada de acordo com os seguintes níveis de infestação:

**Quadro 1 – Níveis de Infestações para Avaliação das Macrófitas**

Nível	0	Quando não há macrófitas
Nível	I	Sendo notada apenas a presença
Nível	II	Para infestação leve
Nível	III	Para infestação media
Nível	IV	Infestação grave
Nível	V	Para infestação crítica

### 3. Resultados

No mês de outubro de 2019 foi realizada uma vistoria embarcada nas três zonas mapeadas para identificar o grau de proliferação de macrófitas, dando-se especial atenção às áreas onde arroios contribuintes deságuam no reservatório da UHE Monjolinho. Verificou-se que, devido ao volume de água do reservatório, não foram registrados acúmulos de matéria orgânica como os visualizados na campanha anterior. Desta forma, não ocorreram registros de espécies de macrófitas normalmente associada a estes acúmulos, como *Lemna* sp.

Na presente campanha identificou-se um ponto com presença de macrófitas da espécie *Echinodorus grandiflorus*. O ponto está apresentado na Quadro 2, Figura 2.

Quadro 2 – Localização dos pontos registrados na campanha atual.

Pontos	Coordenadas geográficas em Graus Decimais (SIRGAS 200)	
Macrófitas 1	-27.43624°	-52.74612°



Figura 2 – Croqui de localização do ponto registrado na campanha atual (outubro/2019).



Foto 1 – Exemplar de *Echinodorus grandiflorus* no reservatório (Macrófitas 1).

Foto 2 – Vista do reservatório, sem acúmulo de matéria orgânica na presente campanha.

#### 4. Conclusões e Recomendações

Após mais uma campanha de monitoramento de macrófitas, verifica-se que a presença de macrófitas no reservatório da UHE Monjolinho está, em sua grande parte, condicionada a matéria orgânica depositada junto às margens do reservatório e aos pequenos córregos que desembocam no lago. Na presente campanha ocorreu o registro de um indivíduo isolado de uma espécie fixa, o que proporciona um nível de infestação Nível I na escala de Vega (1997).