



# PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE MACRÓFITAS

UHE MONJOLINHO

Outubro de 2017



**Statkraft**

---

## 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>6</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. O presente relatório apresenta os resultados da vistoria realizada no reservatório da UHE Monjolinho no mês de outubro de 2017.

## 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.

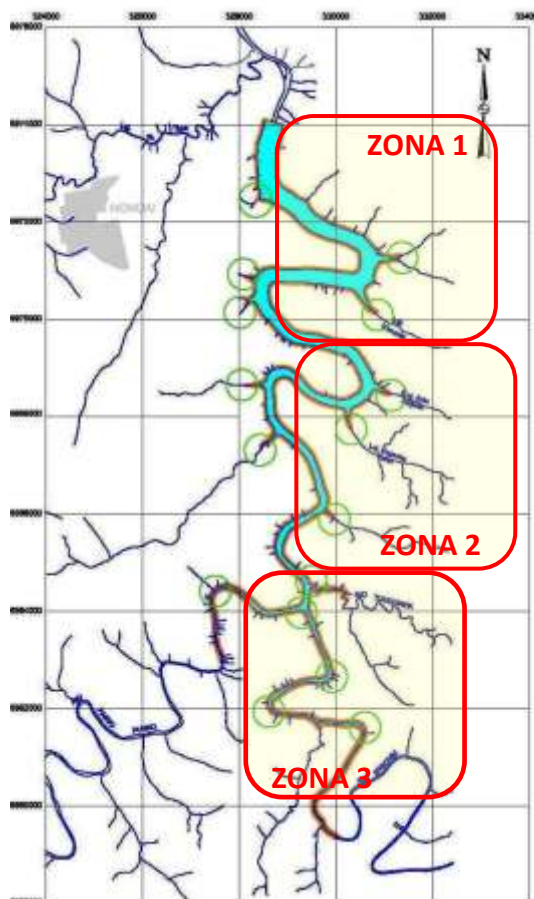


Figura 1: Subdivisão do reservatório em áreas para o monitoramento das macrófitas.

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 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.

No Quadro 2, encontram-se as coordenadas em graus decimais dos pontos onde foram registrados exemplares de macrófitas aquáticas durante vistoria embarcada no reservatório da UHE Monjolinho.

**Quadro 2 - localização dos pontos de ocorrência de macrófitas aquáticas na área do reservatório da UHE Monjolinho.**

Ponto	Zona	Coordenada em graus decimais (SIRGAS 2000)	
		Latitude	Longitude
Ponto 1	Zona1	-27.371510°	-52.705883°
Ponto 2	Zona 1	-27.381644°	-52.711219°
Ponto 3	Zona 3	-27.433504°	-52.718456°
Ponto 4	Zona 3	-27.440364°	-52.724257°

Em todos os pontos, segundo o padrão de classificação proposto por Vega (1997), a atual situação de infestação se enquadra no nível I, sendo notada apenas a presença de *Lemna* sp, associada a material orgânico. Abaixo, apresenta-se relatório fotográfico da vistoria efetuada.





Foto 1: Vista do Ponto 1.



Foto 2: Indivíduo de *Lemna* sp. encontrado no Ponto 1.



Foto 3: Vista do Ponto 2, com acúmulo de matéria orgânica.

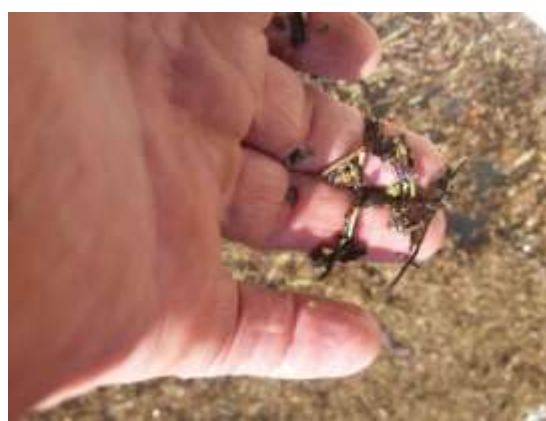


Foto 4: Indivíduo de *Lemna* sp. associado à matéria orgânica no Ponto 2.



Foto 5: Vista do Ponto 3, na vistoria efetuada em outubro.



Foto 6: Indivíduo de *Lemna* sp. encontrado no Ponto 3.



**Foto 7:** Ponto 4, no Rio Erechim, com acúmulo de matéria orgânica e resíduos.



**Foto 8:** Indivíduo de *Lemna* sp. encontrado no Ponto 4.

#### 4. Conclusões e Recomendações

A presença de macrófitas isoladas está condicionada a matéria orgânica depositada junto às margens do reservatório e aos pequenos córregos que desembocam no lago, o que proporciona um nível de infestação muito baixo (Nível I) na escala de Vega (1997), no reservatório da UHE Monjolinho.

A espécie encontrada no lago se restringe somente a *Lemna* sp., registrada apenas junto a foz dos arroios em quantidades muito reduzidas, e no rio Erechim afluente da margem direita. Na zona localizada no centro do reservatório não foram encontrados indícios da presença de macrófitas aquáticas, porém apresentam locais com potencial para tal.