

2013

Programa de monitoramento de Macrófitas outubro a dezembro 2013



DSA Desenvolvimento e Sust. Ambiental

UHE Alzir dos Santos Antunes



RELATÓRIO DE ATIVIDADES

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE MACRÓFITAS

UHE ALZIR DOS SANTOS ANTUNES

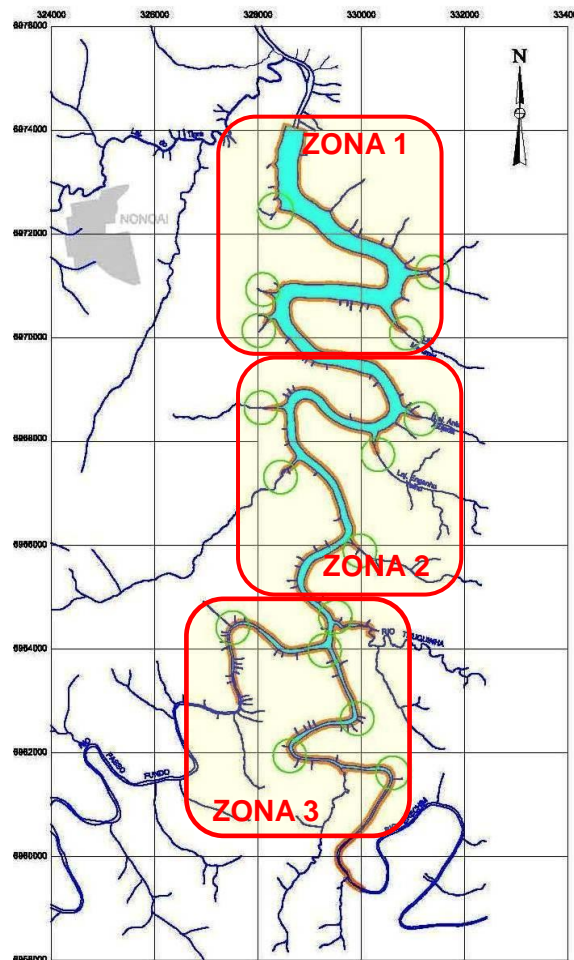
PERÍODO: outubro a dezembro de 2013

1 – Introdução:

O objetivo principal deste programa é monitorar e controlar a proliferação excessiva de macrófitas aquáticas no reservatório da UHE Alzir dos Santos Antunes. 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 monitoramento vem sendo realizado sistematicamente desde o enchimento do reservatório através de vistorias embarcadas em três zonas distintas do reservatório (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**), nas quais são avaliados todos os arroios, contribuintes diretos do lago da UHE Alzir dos Santos Antunes.

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:

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

2 - PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E RESULTADOS

No trimestre considerado foram realizadas 6 vistorias embarcadas 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 Alzir dos Santos Antunes.

Segundo o padrão de classificação proposto por Vega (1997), a atual situação de infestação se enquadra no nível “ I “, sendo notada apenas a presença. As espécies de macrófitas identificadas foram **Salvinia auriculata** em associação com **Lemna sp.** (Figura 2).

Figura 2 – Principais macrófitas identificadas no reservatório da UHE Monjolinho.



Lemna sp



Salvinia auriculata

As planilhas a seguir apresentam a avaliação da ocorrência de macrófitas nas três zonas monitoradas.

Zona: 01		
Localização do Ponto:	X = 328348E	Y = 6972443N
Localização no Mapa:	Nível: 0	
	<p>A</p>	
	<p>B</p>	
<p>Comentários: Ponto próximo ao barramento da Usina. Figura A Matéria orgânica associada a restos de vegetação. Figura B Vistorias realizadas junto as drenagens não indicaram a presença de macrofitas.</p>		

Zona: 02

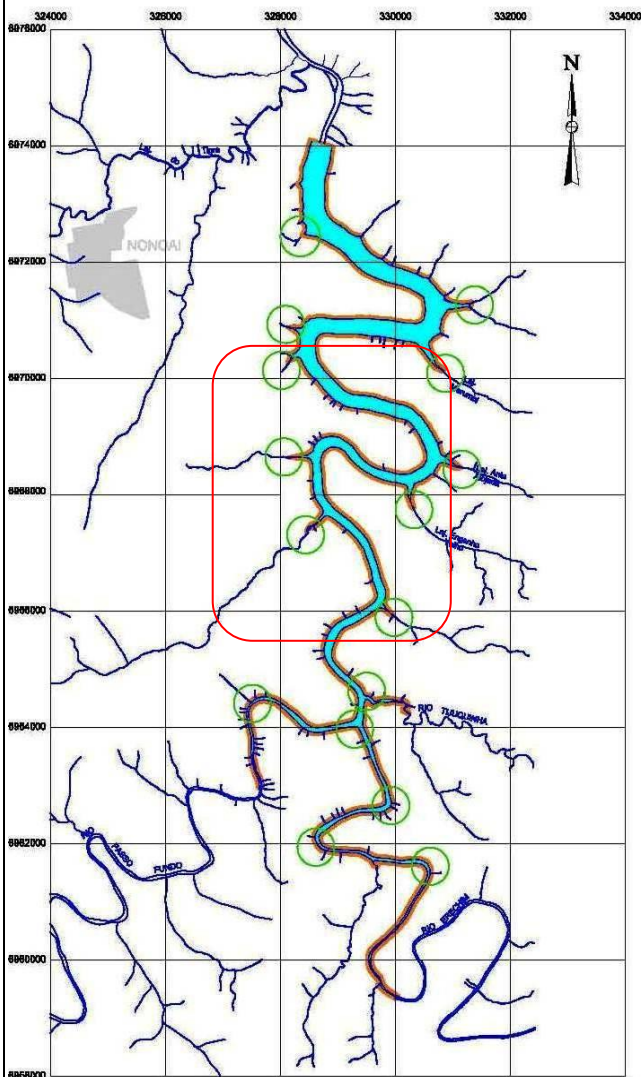
Localização do Ponto:

X = 331380E

Y = 6971265N

Localização no Mapa:

Nível: 0



Comentários: Figura C Foto margem direita do reservatório, sem a presença de macrófitas, visualização geral do ponto de amostragem. Na Figura D Margem do lago novamente associada a matéria em decomposição sem a presença de macrófitas.

Zona: 03

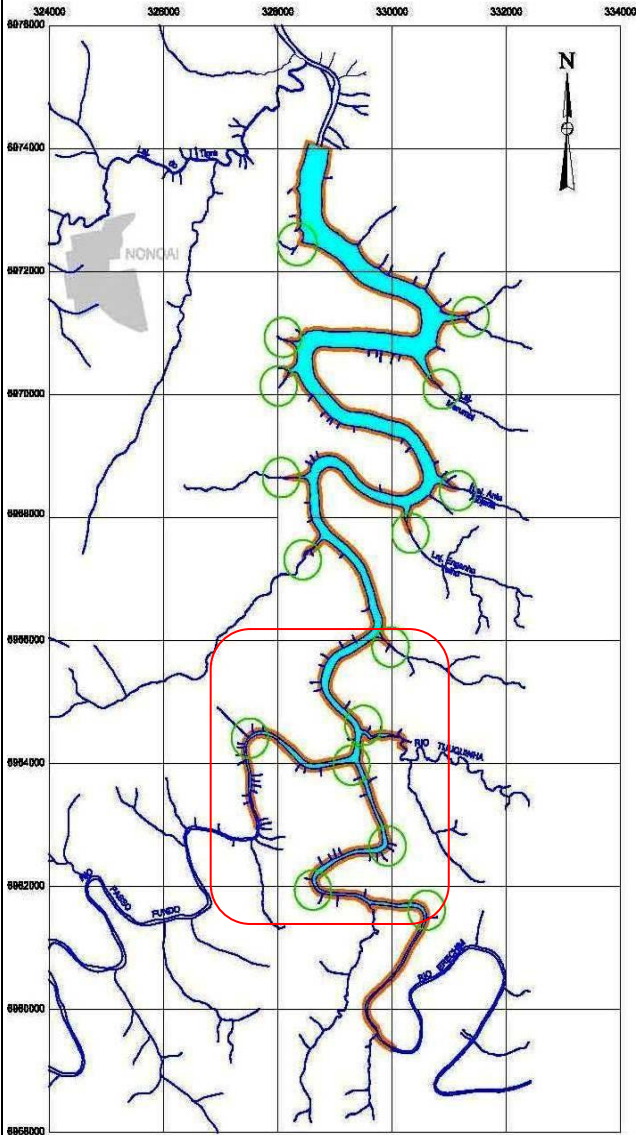
Localização do Ponto:

X = 330875E

Y = 6970086N

Localização no Mapa:

Nível: I



Comentários: Figura E - Ponto rio Tijuquina da margem direita do reservatório visualização da margem com material orgânico associada a presença de *Lemna sp.* Na Figura F presença pequena quantidade de macrófitas *Lemna sp.* (lentilha-d'água), foto de detalhe, associada a material vegetal.



3 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

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 97, no reservatório da UHE Monjolinho como um todo.

A espécie encontrada no lago se restringe somente a ***Lemna sp.***, esta última registrada apenas junto a foz dos arroios em quantidades muito reduzidas, e junto do rio Tijuquinha afluente da margem direita.

A grande quantidade de chuvas na região também contribui para a redução momentânea de macrofitas, face a diluição de material orgânico que propicia o seu desenvolvimento.