

2015

Programa de monitoramento de Macrófitas semestral julho a dezembro 2015



DSA Desenvolvimento e Sust. Ambiental

UHE Alzir dos Santos Antunes

Jul /dez 2015



RELATÓRIO DE ATIVIDADES

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE MACRÓFITAS

UHE ALZIR DOS SANTOS ANTUNES

PERÍODO: julho a dezembro de 2015

SUMÁRIO

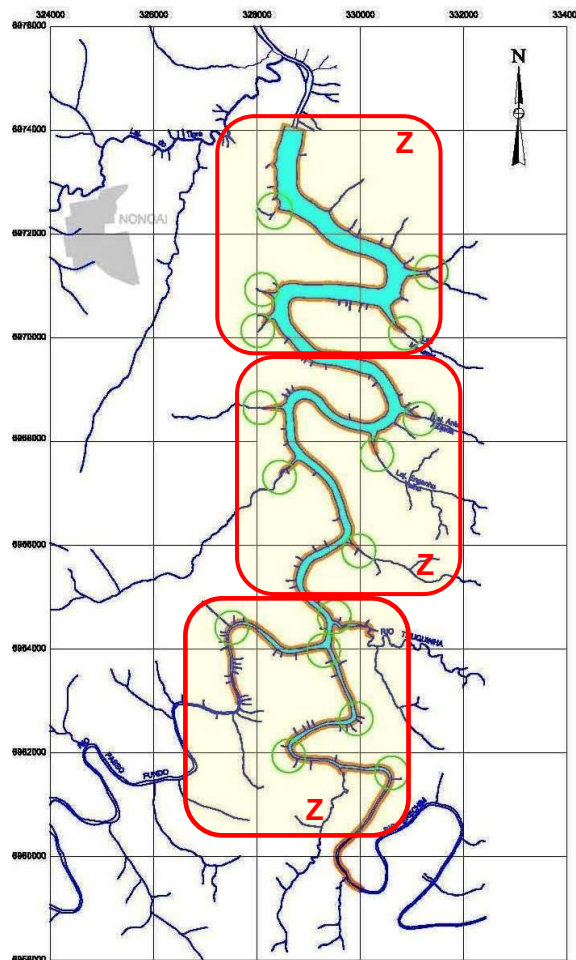
1	Introdução:	1
2	Principais Atividades Desenvolvidas e Resultados	2
3	Considerações Finais	7

1 INTRODUÇÃO:

O objetivo principal deste programa é monitorar, e caso seja necessário 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 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 media
Nível	IV	Infestação grave
Nível	V	Para infestação crítica

2 PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E RESULTADOS

No segundo semestre foram realizadas 2 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 de *Lemna sp*, associada a material orgânico (Figura 2).

Figura 2 – Macrófitas identificadas no reservatório da UHE Monjolinho.



Lemna sp. macrofita encontrada em pouca quantidade associada a material orgânico, junto das drenagens na margem direita e esquerda do lago da UHE.

Abaixo, podemos observar 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>Comentários: Figura A e B no primeiro quadrante não foram registradas macrófitas, no leito do rio, nem nas drenagens circundantes.</p>		

Zona: 02

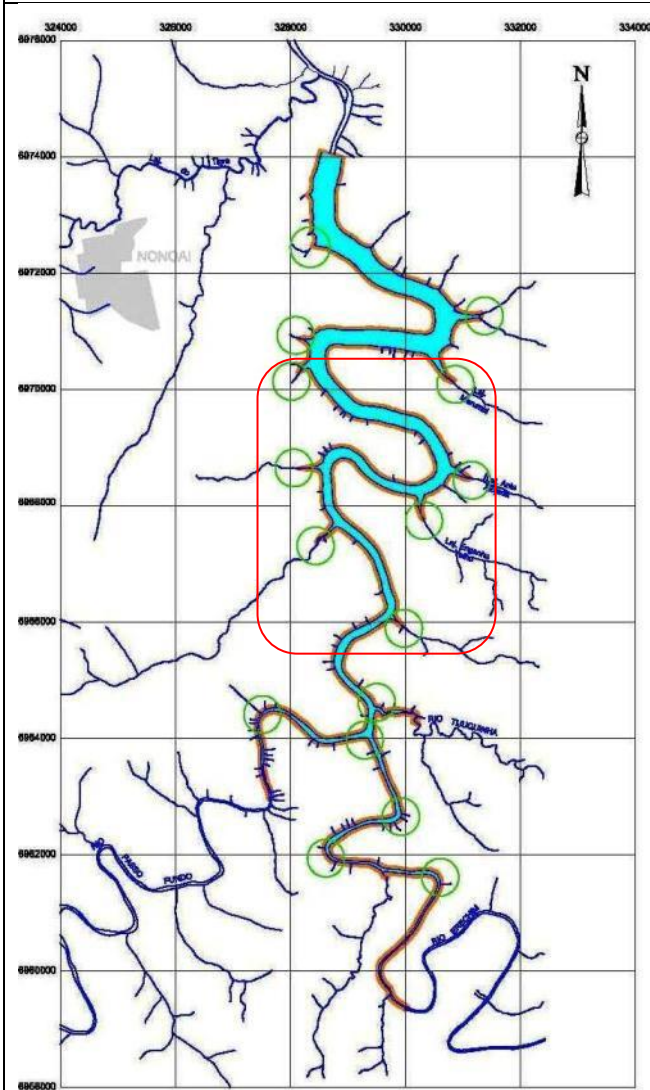
Localização do Ponto:

X =
331380E

Y = 6971265N

Localização no Mapa:

Nível: I



Comentários: Figura C e D no segundo quadrante foi registrada presença de Lemna sp, no leito do rio, e nas drenagens circundantes junto as drenagens associada a matéria orgânica, oriunda dos arroios.

Zona: 03

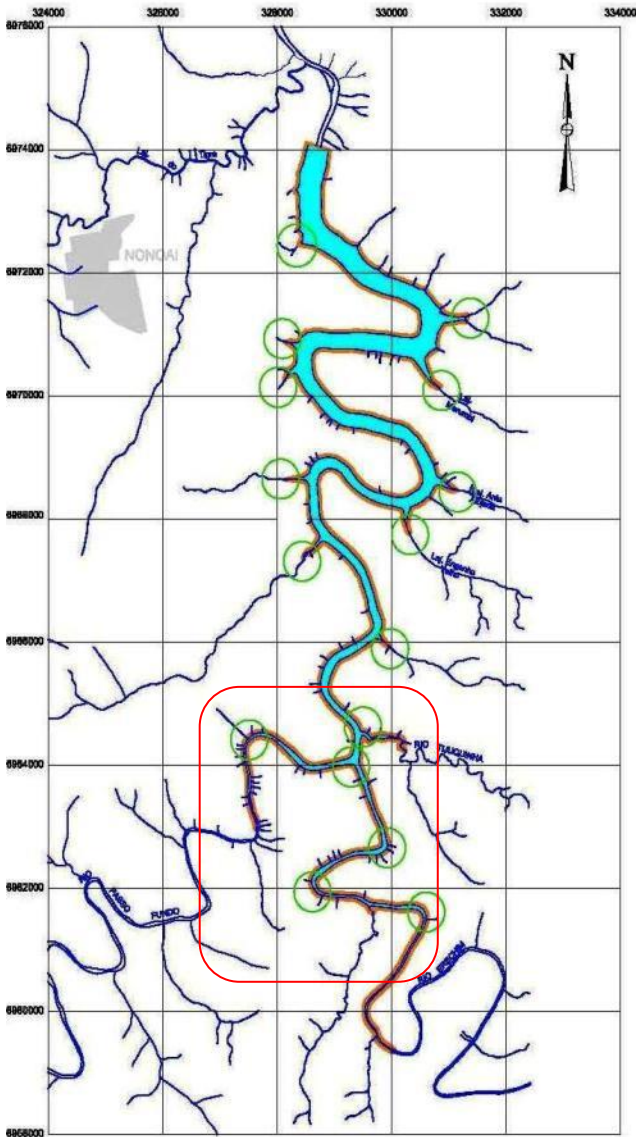
Localização do Ponto:

X =
330875E

Y = 6970086N

Localização no Mapa:

Nível: I



Comentários: Figura E - Ponto rio Tijuquinha da margem direita do reservatório visualização da margem com material orgânico associada a presença de *Lemna sp.* Na Figura F presença de pequena quantidade de macrófitas *Lemna sp* (lentilha-d'água), foto de detalhe, associada a material vegetal no rio Erechim.

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 macrófitas, em face da diluição de material orgânico que serve para o seu desenvolvimento e reprodução, atualmente na região do planalto do Rio Grande do sul o semestre teve volumes acumulados muito grandes de chuva o que propicia a diluição da matéria orgânica e carreamento das macrofitas para o vertedouro e conseqüente descarte.

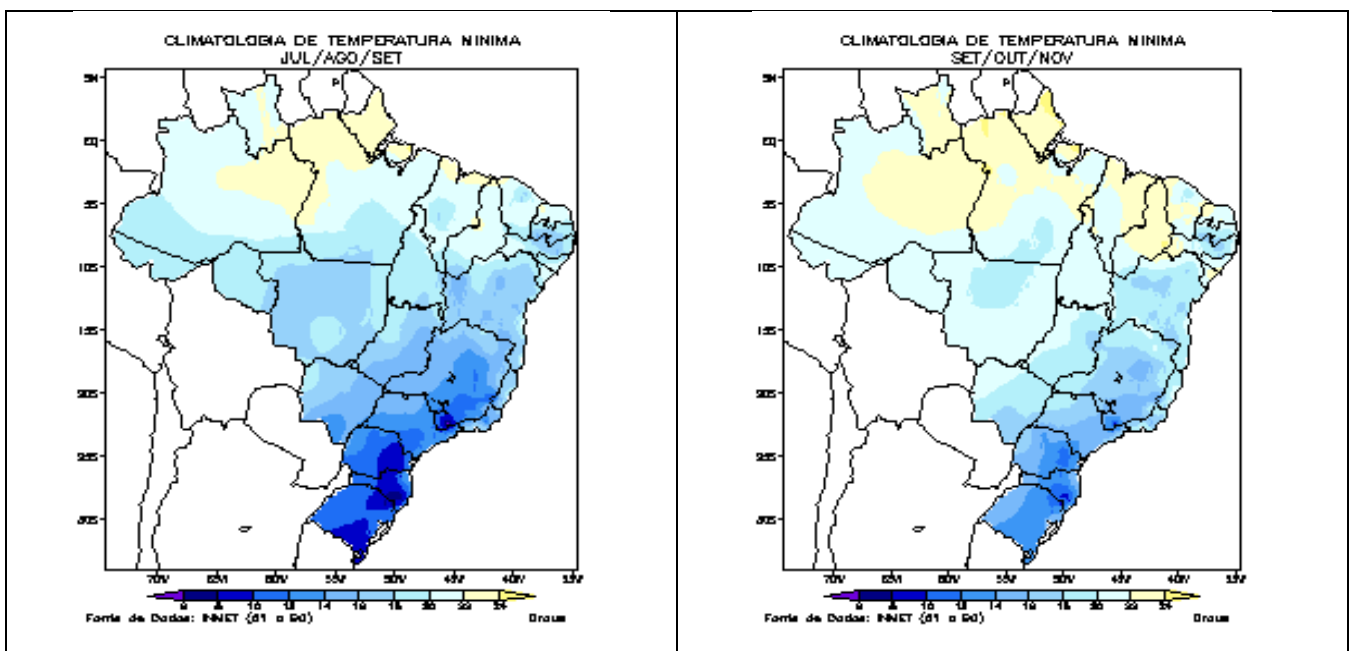


Figura 1 Acumulado de chuvas para o semestre, que culminou em dezembro com chuvas torrenciais com vertimento de até 1810 metros cúbicos por segundo na UHE Monjolinho.