

MONITORAMENTO HIDROSSEDIMENTOLÓGICO
RESUMO EXECUTIVO MENSAL Nº 12/2013

OBJETO DO CONTRATO: Campanhas para realizar medições de descargas líquida e sólida em três estações hidrológicas da UHE Monjolinho. Processamento, análise, consistência dos dados e elaboração de relatórios para atendimento as demandas da Resolução Conjunta ANA/ANEEL nº 03/2010. Operação e manutenção de quatro estações hidrológicas telemétricas, e transmissão e disponibilização dos dados em tempo real para atender a resolução.

IDENTIFICAÇÃO: mensal

PERÍODO: dezembro de 2013

Este Resumo Executivo apresenta as atividades efetuadas pela equipe técnica da FUNDAGRO em atendimento ao Contrato MONEL-PJ-019/2012, que compreende atividades de monitoramento hidrossedimentológico na área de abrangência do empreendimento UHE Monjolinho. O referido contrato possui vigência de 01 de julho de 2012 a 30 de junho de 2013, sendo renovado automaticamente por mais quatro anos. As atividades contratadas estão divididas em trabalhos de campo e de processamento de dados, com o monitoramento de três estações hidrológicas convencionais e quatro estações automáticas telemétricas.

1 SERVIÇOS DE CAMPO

Os serviços de campo contemplam a realização de medições de descarga líquida (vazão) e descarga sólida (amostragem de sedimentos em suspensão e sedimentos de leito) em três estações de monitoramento hidrossedimentológico (Entre Rios Montante, Cruzaltense Montante e Nonoai Montante). Contemplam também inspeções em quatro estações fluviométricas e pluviométricas automáticas telemétricas, de monitoramento em tempo real (Entre Rios Montante, Cruzaltense Montante, Nonoai Montante e UHE Monjolinho). Tais inspeções têm por objetivo verificar as condições operacionais das estações e efetuar as manutenções e substituições necessárias, além de orientar e dirimir dúvidas dos observadores.

1.1. Inspeções nas Estações Convencionais: não foram realizadas inspeções nas estações monitoradas no mês de dezembro de 2013. As atividades realizadas naquelas estações, desde julho de 2012, estão registradas abaixo:

Estação	Código	2012						2013											
		Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Nonoai Montante	73440000/ 2067				24 MS		04 MSP			13 MS				17MS		26MSP		12MS	
Cruzaltense Montante	73445000/ 2066				23 MLS		03 MSLP			11 MSL				16MSLP		24MSL		14MSL	
Entre Rios Montante	73460000/ 2065				24 MS		04 MSP			13	19 MS			17MS		25MSLP		13MS	

*M: medição descarga líquida / S: sedimento em suspensão/ L: amostragem sedimento de leito / P: perfil transversal

Em razão da disponibilização tardia dos resultados de concentração de sedimentos em suspensão e de sedimentos de leito, pelo laboratório, seguem abaixo o resumo de medições de descarga líquida e sólida em suspensão, e a curva granulométrica dos sedimentos de leito, do mês de *novembro* de 2013.

MONITORAMENTO HIDROSEDIMENTOLÓGICO

RESUMO EXECUTIVO MENSAL Nº 12/2013

Código	Nível da Consistência	Estação	Nº da medição	Data	Cota média (cm)	Vazão (m³/s)	Concentração (mg/l)	Descarga sólida em suspensão (t/dia)
73440000	Bruto	Nonoai Montante	26	12/11/2013	164	3,94	8,22	2,80
73460001	Bruto	Entre Rios Montante	26	13/11/2013	178	15,41	7,1	9,45
73445000	Bruto	Cruzaltense Montante	27	14/11/2013	197	11,27	9,45	9,20

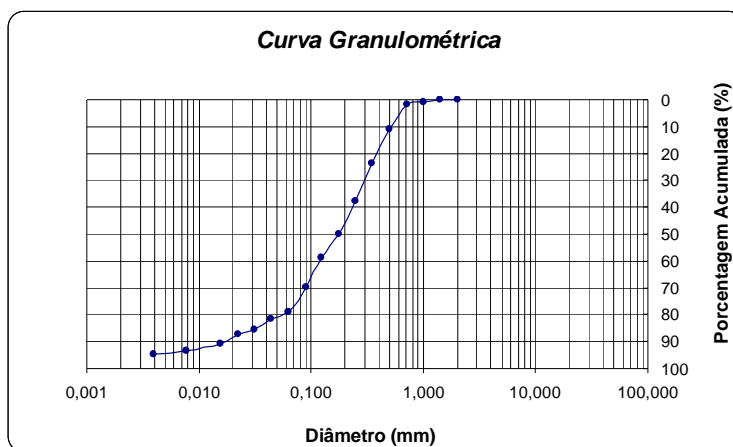
Quanto às amostragens de sedimentos de leito, nas estações Nonoai Montante e Entre Rios Montante as amostras não foram aprovadas, pois fora coletada somente água. Segue abaixo a curva granulométrica da estação Cruzaltense Montante.

Gráfico 1: Curva granulométrica da estação Cruzaltense Montante

DATA DE COLETA: 14/11/2013

COTA: 198 cm

MÉTODO DE ANÁLISE GRANULOMÉTRICA: Peneiragem e Pipetagem



1.1. Inspeções nas Estações Automáticas Telemétricas: não foram realizadas inspeções no mês de dezembro. O quadro a seguir apresenta a relação das estações e as inspeções realizadas.

Estação	Código	2012						2013												
		Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Nonoai Montante	73440000/ 2067		09		01	05 e 13		21				08		03 e 04	05 e 31				18	
Cruzaltense Montante	73445000/ 2066		09		01			08				08		18		19		10	25	
Entre Rios Montante	73460000/ 2065	25		04	08			08 e 28		01			04 e 27		01	10 e 24	01	18		
UHE Monjolinho	73490000/ 2068	03		04	29			08				02		03	31		25		18	

MONITORAMENTO HIDROSEDIMENTOLÓGICO

RESUMO EXECUTIVO MENSAL Nº 12/2013

2 PROCESSAMENTO DE DADOS

Foram realizadas atividades de rotina para aquisição dos dados das estações hidrológicas convencionais e automáticas telemétricas, validação, armazenamento e disponibilização eletrônica dos mesmos ao cliente, análise dos dados de cotas para atualização das curvas-chaves, em cumprimento à ANEEL, bem como a elaboração do presente resumo executivo, contendo a descrição geral dos serviços executados pela Fundagro.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A disponibilização e visualização de todas as informações resultantes do monitoramento hidrológico podem ser acessadas por meio da “Área do Cliente”, no Portal da Fundagro (<http://www.fundagro.org.br/>).
- Para a readequação da rede de monitoramento hidrológico do empreendimento UHE Monjolinho, em atendimento à Res. Conjunta nº03/2010 ANA/ANEEL, a Fundagro está dando andamento à disponibilização para a ANA, dos dados de vazão defluente do empreendimento, em razão de não haver estação hidrológica instalada a jusante da UHE Monjolinho.
- Possivelmente, em razão de descargas elétricas atmosféricas, as estações **Nonoai Montante e Cruzaltense Montante** sofreram avarias em seus sensores de nível. Desta forma, há a necessidade de aquisição imediata de sensores de nível para ambas estações, além de sensores sobressalentes.

Responsável	Eugenia Maria Chemim – Geógrafa	
	Local: Florianópolis	Janeiro de 2014