

CERTIFICADO DE ANÁLISE

ZOOPLÂNCTON – UHE Santo Antônio do Jari / OUTUBRO 2011

Nº. do Certificado: OS-9227/11-00
Cliente: ECE Participações
Projeto: UHE Santo Antônio do Jari
Município: Laranjal do Jari/AP e Monte Dourado/PA
Tipo da amostra: água superficial
Data da coleta: 25 e 26/10/11
Data da entrada no laboratório: 27/10/11
Data de emissão: 06/10/11
Responsável pela coleta: Visão Ambiental

DADOS DA AMOSTRA

IR-01 # Rio Iratapuru, a montante da Vila de Iratapuru
Coordenadas: 22M 0324349 / 9937408
Hora da coleta: 12h10min

IR-02 # Rio Iratapuru, a jusante da Vila de Iratapuru.
Coordenadas: 22M 0324539 / 9936994
Hora da coleta: 11h30min

JAR-01 # Rio Jari, acima da área de influência do remanso e próximo à Cachoeira de Itapeuara.
Coordenadas: 22M 0313195 / 9941530
Hora da coleta: 10h30min

JAR-02 # Rio Jari, no início do futuro reservatório, a montante da confluência com o rio Iratapuru, entre as seções P-13 e P-11.
Coordenadas: 22M 0314693 / 9937998
Hora da coleta: 11h05min

JAR-03 # Rio Jari, entre o rio Iratapuru e o rio Piunquara, próximo à seção P-3.
Coordenadas: 22M 0328855 / 9936510
Hora da coleta: 11h50min

JAR-04 # Rio Jari, a montante do eixo, a jusante do rio Piunquara e do Porto do sabão.
Coordenadas: 22M 0330212 / 9931738
Hora da coleta: 13h05min

JAR-05 # Rio Jari, estação bem a montante da cachoeira de Santo Antônio.
Coordenadas: 22M 0330589 / 9930750
Hora da coleta: 12h35min

JAR-06 # Rio Jari, estação logo a jusante da cachoeira de Santo Antônio, em frente à comunidade de Santo Antônio.
Coordenadas: 22M 0332160 / 9928408
Hora da coleta: 16h40min

JAR-07 # Rio Jari, a jusante do eixo, em frente ao cemitério.
Coordenadas: 22M 0331577 / 9927288
Hora da coleta: 17h05min

JAR-08 # Rio Jari, em frente à comunidade de São José.
Coordenadas: 22M 0331482 / 9924886
Hora da coleta: 17h30min

PAC-01 # Rio Pacanari, a montante da confluência com o rio Jari, em acesso pela estrada.
Coordenadas: 22M 0321669 / 9924222
Hora da coleta: 14h40min

PIU-01 # No rio Piunquara, antes da confluência com o rio Jari.
Coordenadas: 22M 0329878 / 9935732
Hora da coleta: 12h10min

TRA-01 # Rio Traíá, a montante da confluência com o rio Jari, em acesso pela estrada.
Coordenadas: 22M 0327882 / 9931100
Hora da coleta: 14h00min

CERTIFICADO DE ANÁLISE
ZOOPLÂNCTON – UHE Santo Antônio do Jari / OUTUBRO 2011

ORGANISMOS Densidade (org/L)	Estações de Amostragem												
	IR-01	IR-02	JAR-01	JAR-02	JAR-03	JAR-04	JAR-05	JAR-06	JAR-07	JAR-08	PAC-01	PIU-01	TRA-01
PROTOZOA													
Testaceas													
<i>Arcella costata</i>	0,40		0,40										
<i>Arcella crenulata</i>	0,80										0,80		
<i>Arcella discoides</i>	1,20										0,40		0,40
<i>Arcella hemisphaerica</i>	2,00	1,20	0,80		0,80	0,80			0,40	1,60	3,60	2,40	0,40
<i>Arcella hemisphaerica undulata</i>		0,40											
<i>Arcella megastoma</i>	0,40										0,40		
<i>Arcella mitrata</i>	0,40	0,40							0,40		0,80		
<i>Arcella rotundata</i>		0,40							0,80		1,20		
<i>Arcella vulgaris</i>		0,80			0,40	1,20			1,20	0,80	2,00	0,80	
<i>Centropyxis aculeata</i>		1,20	1,20										
<i>Centropyxis ecornis</i>	0,40	0,80							0,40	0,40	0,80	0,40	0,80
<i>Centropyxis minuta</i>											0,40		
<i>Centropyxis spinosa</i>		0,40							0,40		0,40		
<i>Curcubitella dentata</i>			0,40		0,40								0,40
<i>Cyclopyxis spp.</i>							0,40						
<i>Diiflugia acuminata</i>	0,40						0,40		0,40				
<i>Diiflugia elegans</i>		0,40											
<i>Diiflugia lobostoma</i>							0,40						
<i>Diiflugia oblonga</i>	0,80				1,20		0,40			0,40		0,40	0,80
<i>Lesquereusia modesta</i>											0,40		
<i>Netzelia oviformis</i>							0,40		0,80		0,40	0,40	
<i>Trinema enchelys</i>			2,00					3,60		4,20		3,60	
Ciliophora													
<i>Campanella sp.</i>						2,00	1,20	4,20					
<i>Epystilis sp.</i>										16,40			
<i>Opercularia sp.</i>				4,00				12,00		3,60			
Protozoa TOTAL	6,80	6,00	4,80	4,00	2,80	4,00	3,20	19,80	4,80		11,60	8,00	2,80
ROTIFERA													
<i>Bdelloidea</i>				4,20			1,60	8,40	4,20	10,40	0,80	3,60	
<i>Anuraeopsis navicula</i>				3,60	2,00	1,20	0,40			0,80			
<i>Collotheca sp.</i>		0,40	1,20		1,20	0,80		0,40					
<i>Colurella obtusa</i>				0,40									
<i>Filinia longiseta</i>				1,20	0,80	0,80	0,80						
<i>Filinia terminalis</i>				0,80	0,40								
<i>Lecane bulla</i>				0,40			1,20		2,00			0,40	
<i>Lecane decipiens</i>			0,80				0,40						
<i>Lecane hamata</i>	0,40		0,40										
<i>Lecane flexilis</i>		0,40											
<i>Lecane lamellata</i>							0,40						1,20
<i>Lecane leontina</i>	0,40												
<i>Lecane luna</i>				1,20									
<i>Lecane pyriformis</i>							0,40						
<i>Lepadella acuminata</i>	0,40						0,80				0,40		
<i>Lepadella patela</i>					0,40		1,20				0,80		
<i>Notommata copeus</i>				0,80									
<i>Notommata sp.</i>		0,40	0,40				0,80						
<i>Platyias quadricornis</i>	0,40			0,40	0,40								
<i>Ploesoma truncatum</i>									0,40				

Continua...

CERTIFICADO DE ANÁLISE
ZOOPLÂNCTON – UHE Santo Antônio do Jari / OUTUBRO 2011

ORGANISMOS Densidade (org/L)	Estações de Amostragem												
	IR-01	IR-02	JAR-01	JAR-02	JAR-03	JAR-04	JAR-05	JAR-06	JAR-07	JAR-08	PAC-01	PIU-01	TRA-01
ROTIFERA													
<i>Polyarthra vulgaris</i>						0,40	4,20						
<i>Proales sp.</i>													0,80
<i>Trichotria tetractis</i>					0,40								
<i>Trichocerca similis</i>								0,40					
Rotifera TOTAL	1,60	1,20	2,80	13,00	5,60	3,20	12,20	9,20	6,60		2,00	4,00	2,00
CRUSTACEA													
COPEPODA													
Cyclopoida													
Nauplii Cyclopoida				3,60		2,00	2,00	0,40					
Copepodito Cyclopoida				0,40			1,20						
Crustacea TOTAL				4,00		2,00	3,20	0,40					
DENSIDADE TOTAL (org/L)	8,40	7,20	7,60	21,00	8,40	9,20	18,60	29,40	11,40	38,60	13,60	12,00	4,80
Índice de Diversidade/Shannon	2,37	2,36	2,02	2,12	2,21	1,96	2,64	1,43	1,98	1,56	2,40	1,67	1,86
Índice de Dominância/Simpson	0,11	0,10	0,15	0,14	0,12	0,15	0,09	0,28	0,19	0,27	0,12	0,22	0,16
Riqueza em Espécies (S)	13	12	9	12	11	8	19	7	11	9	15	8	7

Indicação da Abundância (org/L)	
Densidade < 1,00	Muito escassa
Densidade 1,01 a 5,00	Escassa
Densidade 5,01 a 50,00	Moderada
Densidade 50,00 a 100,00	Abundante
Densidade > 100,00	Muito abundante

Obs 01: Análises realizadas de acordo com os métodos padronizados pelo "Standard Methods of Water and Wastewater", 21ª Edição, 2005.

Metodologia	Título e/ou Número da Norma Utilizada	Limite de detecção
Microscopia ótica Sedwick-Rafter	Zooplâncton – SMEWW10200 G	Org/L